

# CNP

---

COMITÉ NACIONAL  
DE PRODUCTIVIDAD

---

Informe Anual de Actividades 2018

## Contenido

1. Introducción.....	3
2. Creación del CNP .....	6
2.1 Marco normativo.....	6
2.2 Antecedentes .....	7
2.3 Objetivo general y composición .....	8
2.4 Experiencia internacional.....	9
3. Diagnóstico en productividad .....	12
3.1 Brecha productiva entre sectores.....	13
3.2 Factores que inciden negativamente en la productividad .....	13
A. Asignación ineficiente de los factores de la producción.....	13
B. Obstáculos a la productividad de las personas y empresas .....	14
C. Debilidades en el ambiente de negocios.....	15
4. Trabajo del CNP .....	17
4.1 Funciones y atribuciones.....	17
4.2 Vertientes de trabajo.....	18
4.3 Recomendaciones emitidas y su avance.....	19
4.4 Logros por sector estratégico.....	24
4.5 Acuerdos emitidos en las sesiones del pleno y su avance.....	33
4.6 Acuerdo para el Fortalecimiento Económico y la Protección de la Economía Familiar (AFEPEF) .....	35
4.7 Programa Especial para la Productividad y la Competitividad .....	37
5. Avances en indicadores relevantes .....	44
5.1 Productividad laboral en México .....	48
5.2 Productividad total de los factores en México .....	53
5.3 Valor agregado nacional de las exportaciones .....	55
6. Comentarios finales y reflexiones.....	57
6.1 Algunas áreas de oportunidad identificadas por las dependencias.....	58
6.2 Uso de registros administrativos en la medición de productividad.....	59
6.3 Uso de encuestas para la medición de productividad y sus determinantes .....	60

## 1. Introducción

Un acierto importante de la presente Administración fue que, por primera vez en México, se puso a la productividad económica en el centro de la política pública. Desde el inicio de este gobierno se reconoció el bajo desempeño de la productividad desde la década de los ochenta, así como sus efectos negativos en los ingresos de los mexicanos y en la brecha económica entre sectores y regiones del país.

Ante este diagnóstico<sup>1</sup>, y reconociendo que la productividad económica es un fenómeno multidimensional, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de este sexenio incorporó una Estrategia Transversal para elevar y democratizar la productividad en el país, implementada a partir del Programa Especial para la Productividad y la Competitividad.

La agenda planteada en esta estrategia nacional fue muy amplia y proponía la participación –no solo en su diseño, sino en su ejecución– de distintos actores de la sociedad: trabajadores, empresarios, instituciones académicas, y el propio Gobierno de la República. Esto es, desde el inicio de la presente Administración se reconocía la necesidad de llevar a cabo acciones coordinadas, simultáneas y complementarias en materia de productividad.

Para reforzar esta colaboración activa y continua entre diferentes actores, el **17 de mayo de 2013 se creó el Comité Nacional de Productividad (CNP)** como un foro para que trabajadores, empresarios y académicos participaran en el diseño de políticas públicas para revertir la tendencia de caída y elevar la productividad y la competitividad,

Similarmente, para fortalecer e institucionalizar los trabajos de este Comité, en 2015 se promulgó la Ley para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad y la Competitividad de la Economía

Nacional. Esta Ley le dio al CNP las atribuciones para emitir recomendaciones en tres vertientes: sectorial, regional, y transversal, así como para participar en la elaboración del Programa Especial para la Productividad y la Competitividad, que plasma la política nacional de fomento económico de cada Administración<sup>2</sup>.

Entre 2015 y 2018, este Comité emitió **115 recomendaciones en su vertiente sectorial**, dirigidas a elevar la productividad en siete sectores estratégicos de la economía<sup>3</sup>, y **31 en su vertiente transversal**, dirigidas a la conformación de un Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida para México<sup>4</sup>.

De las 146 recomendaciones emitidas en un periodo de 4 años, 60 han sido completadas al cierre de la presente Administración, y, de estas, destacan **casos exitosos en 3 sectores**<sup>5</sup>.

### 1. Sector aeroespacial

En esta industria se emitieron siete recomendaciones orientadas a resolver problemas de asimetría de información, lo que limitaba la integración de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) en México a la cadena global de proveeduría. Las recomendaciones propuestas se implementaron en entidades relevantes del sector aeroespacial, como son Querétaro, Chihuahua, Baja California y Nuevo León.

Dentro de las acciones llevadas a cabo destaca el diseño y la implementación del “**Programa de desarrollo de proveedores**”, por el cual se realizó un levantamiento de la demanda a nivel global, así como un análisis de las capacidades del sector en México. Este primer cruce de demanda global y oferta nacional permitió identificar a las PYMES del país mejor posicionadas para insertarse o elevar su participación en la cadena de proveeduría del

<sup>1</sup> Para el detalle del diagnóstico en productividad ver la Sección 3 de este informe.

<sup>2</sup> En esta administración está reflejada en el Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018.

<sup>3</sup> Comercio al por menor, gastronomía, turismo, agroindustrial, autopartes, aeroespacial y energético.

<sup>4</sup> Este sistema busca generar herramientas para anticipar y atender la demanda de habilidades y competencias en el corto plazo, así como plantear

mecanismos dinámicos para su actualización en el largo plazo, preparando así a los mexicanos para los empleos del presente y del futuro. La implementación de este sistema está planteada en 3 años, de 2019 a 2021.

<sup>5</sup> En la Sección 4 y en el Anexo de este informe se presenta el detalle de los trabajos realizados en el CNP, sus avances y logros.

sector. Se lograron contratos para 15 empresas<sup>6</sup> por casi 37 mdd anuales.

Otros beneficios de este Programa es su aportación en la identificación de brechas en las capacidades de las empresas y los trabajadores del sector. El conocimiento de esta brecha de habilidades ha permitido definir una agenda en materia de capacitación, financiamiento, fortalecimiento a la innovación y de desarrollo tecnológico.

El diseño e implementación de estas siete recomendaciones requirió del trabajo articulado de distintas instancias como la Secretaría de Economía (SE), el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), la Secretaría de Educación Pública (SEP), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA), y los principales clústeres aeroespaciales del país.

## 2. Sector de autopartes

En esta industria se emitieron cinco recomendaciones orientadas a resolver uno de los problemas más importantes que hasta ahora ha frenado el crecimiento de las empresas “nivel 2” y “nivel 3”<sup>7</sup> en la cadena de proveeduría: la falta de capital humano con las competencias específicas que demanda el sector, así como de mecanismos de certificación para dar certidumbre a estas empresas sobre qué trabajadores tienen tales competencias.

Como resultado de estas recomendaciones, la SE, en colaboración con la Industria Nacional de Autopartes (INA) y la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), realizaron un “Análisis de brechas existentes entre oferta y demanda de capital humano del sector autopartes”,

<sup>6</sup> 14 de ellas son PYMES, 12 con capital mayoritario mexicano.

<sup>7</sup> Típicamente en el sector automotriz de autopartes, las denominadas OEMs (Original Equipment Manufacturers) hacen referencia a las armadoras de vehículos. Entre ellas, las empresas de “nivel 1” incluyen a los proveedores directos de las armadoras. Las empresas de “nivel 2” son aquellas que proveen de partes y componentes al “nivel 1”. A su vez, las empresas de “nivel 3” son las proveedoras del “nivel 2”; este “nivel 3” suele proveer materias primas o cercanas, como metal o plástico.

en el marco del “Programa de Desarrollo de Talento Humano”.

Este análisis se llevó a cabo a nivel nacional, y permitió detectar elementos clave de la estructura y necesidades de uno de los sectores industriales más importantes del país en el largo plazo. Para la SEP, estos resultados representan un insumo para definir acciones puntuales que alineen la oferta educativa con las necesidades de este sector.

## 3. Sectores agroindustrial, gastronómico y turístico

En estas industrias se emitieron siete recomendaciones orientadas a resolver fallas de coordinación entre los actores relevantes - empresarios del ramo y el sector público-. Con su implementación se logró coordinar a la Secretaría de Turismo (SECTUR) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Pesca (SAGARPA) para llevar a cabo el levantamiento de encuestas a productores, restaurantes, hoteles y empresarios de San Cristóbal de las Casas y los Altos de Chiapas.

Con estas encuestas fue posible conocer la oferta y las necesidades de café en la región, y a partir de este diagnóstico se realizaron jornadas de productividad, en las que una serie de dependencias y entidades de gobierno<sup>8</sup> presentaron estrategias de financiamiento, capacitación y certificación de competencias laborales para aumentar la productividad de las empresas de estos tres sectores en la región.

Adicionalmente, con la colaboración de la SAGARPA, Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), la Comisión de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y la Secretaría de Turismo de Chiapas, se definieron cuatro circuitos turísticos que partiendo de San Cristóbal de las Casas,

<sup>8</sup> SE, SECTUR; la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; el Fondo Nacional de Turismo; Nacional Financiera; Banco de Comercio Exterior; los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura; Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales; el Colegio Nacional de Educación Profesional, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo; y el Servicio de Administración Tributaria.

Chiapas, permitirán conectar a los productores locales de café, artesanos y prestadores de servicios turísticos.

En todos estos ejemplos de recomendaciones emitidas para elevar la productividad, destaca la capacidad del CNP para articular a un amplio número de entidades de la Administración Pública Federal (APF) en torno a una estrategia nacional e integral. **Este es el valor agregado más importante del Comité, su aportación para construir ecosistemas con diferentes participantes.**

Otra lección que nos dejan los trabajos del CNP es que **los casos de éxito ocurren cuando las recomendaciones están alineadas con la agenda de trabajo de las dependencias involucradas**, como en los tres casos antes mencionados. En contraste, existen ejemplos de recomendaciones que, si bien se percibían como valiosas al momento de emitirse, al no formar parte de la agenda central de las dependencias que las ejecutarían, su avance fue limitado.

Finalmente, y aunque resulta complicado cuantificar en el corto plazo el impacto en los niveles de productividad de estas acciones implementadas en el marco del CNP y del Programa Especial para la Productividad y Competitividad, se tiene que en esta Administración se frenó la caída en productividad, aunque persiste el reto de incrementarla en todo el país:

- La productividad laboral medida en horas trabajadas creció en 3.4% real acumulado en lo que va de la presente Administración (2012-2017). En la Administración anterior se observa una caída de 0.7% real acumulada en periodo igual (2006-2011). Los sectores primario y terciario tienen un crecimiento acumulado en productividad laboral de 10.4% y 10.8% entre 2012 y 2017, respectivamente.
- La productividad total de los factores (PTF) también presentó una mejora relativo a lo observado en la Administración anterior, con

una ligera caída de 0.8% acumulada en lo que va de esta Administración (2012 a 2016). En la Administración anterior la caída acumulada fue de 4.9% en periodo igual (2006-2010). Los sectores primario y terciario muestran de nueva cuenta crecimiento acumulado de 9.1% y 1.2% entre 2012 y 2016, respectivamente.

- Algunos sectores estratégicos muestran mejoría en su productividad total de los factores, entre 2012 y 2016: (i) el sector de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas acumuló un incremento de 5.1%, mientras que en la administración anterior, en periodo similar (2006-2010), cayó en 10.1%; y (ii) Comercio al por mayor y al por menor frenó su caída en productividad con incremento acumulado de 0.3%, mientras que en la administración anterior en periodo similar (2006-2010) cayó en 15.9%.

El presente informe busca plasmar los aspectos positivos de contar con un órgano público-privado como el CNP, el trabajo realizado y su impacto favorable en productividad, así como señalar las áreas de mejora identificadas tras poco más de cinco años de existencia del Comité.

Para ello, este informe se estructura de la siguiente manera: en la segunda sección de Creación del CNP se describe su marco normativo, objetivo general y composición. La tercera sección contiene el diagnóstico sobre productividad en México, elemento central para dar estructura a la agenda del Comité. La cuarta sección describe el trabajo del CNP, así como sus avances y resultados al cierre de la presente Administración. En la quinta sección se presentan los indicadores clave de productividad. Finalmente, la sexta sección contiene comentarios finales y algunas reflexiones<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> También se cuenta con un documento de Anexos con información tal como: las funciones del Presidente, Secretario Ejecutivo, Secretario Técnico y miembros del CNP; un análisis con los retos en la medición de la productividad en México; y una sección con los insumos

que distintas instancias hicieron llegar a las Secretarías Ejecutiva y Técnica del CNP sobre sus principales logros en el marco del Comité, así como áreas de oportunidad para el trabajo futuro de este órgano.

## 2. Creación del CNP

### 2.1 Marco normativo

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** en su **artículo 25** establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales. La competitividad se define como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

Asimismo, el **artículo 26, apartado A, de la Constitución** señala que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Por su parte, la **Ley Federal del Trabajo**, en el **artículo 153-K**, crea como obligación conjunta de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y, la SE la constitución del CNP, conformado por patrones, sindicatos, trabajadores e instituciones académicas como órgano consultivo y auxiliar del Ejecutivo Federal y de la planta productiva.

Para reglamentar lo dispuesto en los artículos 25 y 26, Apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el 6 de mayo de 2015 se promulgó la **Ley para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad y Competitividad de la Economía Nacional** (LIISPCEN).

La LIISPCEN dispone que el CNP funcionará como órgano consultivo y auxiliar del Ejecutivo Federal y de la planta productiva, para la concertación de acuerdos, formulación y seguimiento de la política nacional de fomento económico. En la presente Administración esta política nacional se implementó a través del Programa para Democratizar la Productividad 2013–2018 (PDP), aprobado por Decreto en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de agosto de 2013.

Los **artículos 5 y 9 de la LIISPCEN** establecen que corresponde al CNP el dar su opinión respecto al Programa Especial para la Productividad y Competitividad (PDP en esta Administración), así como darle seguimiento. Para dar cumplimiento a esta normativa, en este informe se incluye un apartado relativo a este Programa.

Para completar el marco jurídico del CNP, el 20 de julio de 2016 se publicó el **Decreto que regula la organización y funcionamiento del Comité Nacional de Productividad**, que dicta las funciones específicas para el Presidente, Secretario Ejecutivo y Secretario Técnico del Comité, así como para el resto de los miembros.

Finalmente, el 13 de diciembre de 2016 en la 2ª Sesión Ordinaria del CNP en ese año, se aprobaron los **Lineamientos de Operación del Comité Nacional de Productividad**, que regulan la operación de las sesiones, la operación de los subcomités y la elaboración y seguimiento de las recomendaciones.

El presente Informe Anual de Actividades del CNP se elabora con fundamento en los **artículos Sexto; Séptimo, fracción VI; Octavo; Noveno fracción VIII del Decreto que regula la organización y funcionamiento del CNP**.

## 2.2 Antecedentes

Como se detallará en la Sección 3 de este informe, al inicio de la presente Administración se llevó a cabo un estudio de diagnóstico en el cual se identificó que uno de los factores que explicaban el bajo crecimiento económico de México era la contracción de la productividad.

Hacer frente a esta caída requería definir una serie de acciones para: 1) buscar un cambio estructural de la economía que movilizara factores de la producción de sectores tradicionales hacia sectores con mayores niveles de productividad; 2) mayor eficiencia en los mercados factoriales; 3) coordinar la ejecución simultánea de un conjunto de acciones complementarias, al reconocer que el proceso de desarrollo es multidimensional; y 4) buscar que el crecimiento de la productividad contribuyera a reducir las disparidades en los niveles de eficiencia en trabajadores, empresas y regiones.

Para lograr esto, era necesaria la articulación de acciones de distintas instancias, esto es, se requería de un espacio en el que tanto los sectores productivos –trabajadores y empresas– como las instancias generadoras de conocimiento y desarrollo tecnológico –las instituciones académicas– pudieran colaborar con el sector público en el diseño y ejecución de acciones para elevar la productividad de manera incluyente.

Para responder a esta necesidad se creó el CNP el 17 de mayo de 2013, como un órgano consultivo y auxiliar del Ejecutivo Federal<sup>10</sup>. Desde entonces, este Comité ha funcionado como un mecanismo para articular acciones de los sectores público, privado, laboral y académico, con el objetivo de generar recomendaciones para incrementar la productividad económica, con una visión de largo plazo y a través de tres vertientes de trabajo: transversal, sectorial y regional.

A partir de estas vertientes se buscó atender cuatro áreas de acción identificadas en el diagnóstico inicial: 1) la vertiente sectorial permite buscar un cambio estructural de la economía hacia sectores de mayor productividad; 2) la vertiente transversal contribuye a hacer más eficientes los mercados

factoriales al fortalecer la disponibilidad de capital humano y de financiamiento para capital, entre otros; y 3) la vertiente regional contribuye a reducir las brechas económicas entre las regiones del país y con esto lograr un crecimiento incluyente.

**La existencia de un órgano público-privado para elaborar políticas públicas orientadas a revertir la tendencia de la caída de la productividad representa un importante paso hacia adelante en términos de establecer instituciones para ese objetivo**, pues de origen, el Comité fue dotado con una serie de características de diseño fundamentales para conseguir una contribución importante al crecimiento productivo:

1. En términos de participación de distintos sectores de la economía:
  - a. La **participación de los sectores productivos** garantiza que la visión de los empresarios y trabajadores constituya un elemento central en el diseño de las políticas públicas que incentivan el crecimiento en la productividad del país.
  - b. La **presencia del gobierno** garantiza el compromiso político de las entidades y dependencias que ejecutan diversas acciones para el impulso a la productividad.
2. En términos del nivel de **representación** en este órgano, se decidió que sería **al más alto nivel**: Secretarios generales de los sindicatos, presidentes de cámaras empresariales, rectores de universidades, y secretarios de Estado. Ello envía una señal clara del compromiso con las acciones impulsadas desde este Comité.
3. Al interior del Comité, y en su interacción con otras instancias, existe un **compromiso firme de discutir, adoptar e implementar las recomendaciones**. Este compromiso fue reforzado por la LIISPCEN, que da el carácter de vinculante a las recomendaciones emitidas por el CNP hacia instancias de la APF, y la posibilidad de firmar convenios de seguimiento con los sectores privado, académico y laboral

<sup>10</sup> Esto quedó reflejado más tarde en el artículo 10 de la LIISPCEN.

para refrendar el compromiso sobre la ejecución de acciones plasmadas en las recomendaciones.

4. La elaboración de **diagnósticos** en materia de productividad, el **diseño de las recomendaciones, la ejecución de las mismas, y su monitoreo y evaluación no se limita a sus miembros**. El CNP es un espacio en el que distintas voces e instancias expertas pueden ser convocadas para participar en las distintas etapas del trabajo realizado.
5. Se dotó de un **sustento legal sólido**, como se ha descrito en el marco normativo, dando certidumbre sobre la continuidad del trabajo del Comité en el largo plazo.
6. En términos de **transparencia**, el Comité está obligado a presentar un Programa e Informe Anual de Actividades, así como el resultado del trabajo del CNP, plasmado en sus recomendaciones, sus acuerdos y actas de las sesiones. Todo esto es público.

De esta manera, **el CNP es el primer órgano en México en el que todos los sectores de la sociedad se encuentran representados en su más alto nivel en la toma de decisiones para el diseño de políticas públicas y su seguimiento**.

### 2.3 Objetivo general y composición

De acuerdo con el artículo 10 de la LIISPCEN, el CNP fue creado como un medio a través del cual los sectores privado y social, incluyendo instituciones educativas y de investigación, concurrirían a la formulación e implementación de la política nacional de fomento económico, así como del Programa Especial para la Productividad y la Competitividad.

Para su funcionamiento, el Comité cuenta con un presidente que es el Secretario de Hacienda y Crédito Público<sup>11</sup>, un Secretario Ejecutivo que es el Secretario del Trabajo y Previsión Social y un Secretario Técnico que es el Titular de la Unidad de Productividad Económica (UPE)<sup>12</sup> de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)<sup>13</sup>.

Adicionalmente, el CNP está integrado por: el Secretario de Economía, el Secretario de Educación Pública, el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, representantes de organizaciones empresariales, organizaciones sindicales de trabajadores y de instituciones académicas y de capacitación para el trabajo, como se muestra a continuación.

<sup>11</sup> El Presidente de la República funge como presidente honorario y ha encabezado un par de sesiones. La conformación del CNP está prevista en el artículo 12 de la LIISPCEN.

<sup>12</sup> Con fundamento en el Acuerdo por el que se establece la integración y el funcionamiento de los gabinetes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de abril del 2013, el Secretario de Hacienda y Crédito Público coordina el Gabinete Especializado de México Próspero, y por tanto puede

designar a su Secretario Técnico. Esta designación recae en la persona titular de la UPE de la SHCP. De acuerdo con el artículo Octavo del Decreto que regula la organización y funcionamiento del CNP, el Secretario Técnico de este Comité es el Secretario Técnico del Gabinete Especializado de México Próspero.

<sup>13</sup> El Anexo 1 resume las principales funciones del Presidente, Secretario Ejecutivo, Secretario Técnico, y miembros del CNP.



DIAGRAMA 1. COMPOSICIÓN DEL COMITÉ NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD



Esta membresía del CNP, en lo que respecta al sector público, refleja la multidimensionalidad del tema de productividad:

- (i) La SHCP guarda una relación cercana con el resto de las dependencias de la APF por temas presupuestales, además de tener una visión macro de los desafíos del país.
- (ii) La SE trae a la mesa una serie de temas como desarrollo industrial, desarrollo de cadenas de valor, regulación, normatividad, así como otros factores que conforman el entorno de negocios.
- (iii) La SEP tiene a su cargo la generación de capital humano en distintos niveles, así como la puesta en marcha de mecanismos de certificación de competencias.
- (iv) La STPS tiene a su cargo programas de capacitación para el trabajo, así como la responsabilidad de impulsar mejores condiciones para los trabajadores, lo que incluye capacitación y la generación de herramientas para elevar la productividad de los trabajadores.
- (v) El CONACYT tiene las atribuciones para impulsar la productividad a través de la innovación y el desarrollo tecnológico.

Cabe señalar que, el no ser miembro del Comité no implica que no se pueda colaborar con él. Tres ejemplos destacables en el sector público son SECTUR, SAGARPA y la Secretaría de Energía (SENER) que, sin ser miembros, han colaborado de manera estrecha para el diseño, ejecución y seguimiento a las recomendaciones emitidas para

los sectores Energético, Agroindustrial, Gastronómico y Turístico. Algunas otras organizaciones empresariales (comercio al por menor, turístico, gastronómico, aeroespacial, agroindustrial, autopartes, y energético) también han colaborado de manera cercana al CNP.

#### 2.4 Experiencia internacional

En las últimas décadas, en México y en el mundo, promover el incremento de la productividad ha sido fundamental para impulsar el crecimiento económico de largo plazo. La estrategia en algunos países ha sido la de crear comisiones y consejos de productividad con diferentes recursos y herramientas. Entre ellos, destacan los casos de Australia, Chile, Dinamarca, México, Nueva Zelanda y Noruega.

Todos estos países destacan la importancia de tener instituciones encargadas del diseño de políticas de largo plazo que impulsen la productividad e incorporando a distintos sectores de la economía. Ante esta coincidencia, cada país ha adoptado modelos diferentes en términos de funciones, diseño, gobernanza, proceso, transparencia y participación en relación a sus consejos de productividad.

### Australia<sup>14</sup>

La Comisión de Productividad de Australia fue creada en 1998 como una institución independiente del gobierno, con el objetivo principal de llevar a cabo investigaciones públicas solicitadas por el gobierno sobre temas de regulación y políticas para aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Esta Comisión está integrada por un presidente, vicepresidente y comisionados (entre 4 y 11), quienes son nombrados de tiempo completo o parcial por el Gobernador General de Australia por períodos de hasta cinco años; le reporta formalmente al Parlamento y al Ejecutivo australiano; y tiene como mandato ver por los intereses de la economía en su conjunto, no responde a intereses de industrias o grupos particulares.

Finalmente, dada su independencia, el gobierno no tiene injerencia en lo que la Comisión reporta, solo influye en la determinación de su programa de trabajo. En materia de transparencia, los datos, análisis, información y resultados de la Comisión son abiertos al público.

### Nueva Zelanda<sup>15</sup>

La Comisión de Productividad de Nueva Zelanda fue creada en 2011 y es una institución independiente que se encarga de asesorar al gobierno sobre la mejora de la productividad, teniendo en cuenta a las comunidades y grupos de población del país. El objetivo principal de la Comisión es realizar investigaciones que responden a problemas identificados por el gobierno en materia de productividad, sin embargo, en cuanto inicia la investigación la Comisión actúa de manera independiente. La Comisión le reporta formalmente al Parlamento y se integra por tres comisionados (podrían ser cuatro si el Ministro de Finanzas lo considera necesario) y 15 miembros del staff (con opción a 20 miembros).

### Chile<sup>16</sup>

La Comisión Nacional de Productividad de Chile fue creada en 2015 como una institución consultiva, de carácter independiente y autónomo que toma como base el modelo australiano. El objetivo principal de esta comisión es asesorar al gobierno en materias orientadas a aumentar la productividad mediante la formulación de políticas públicas y proveer información al sector público y privado tanto a nivel sectorial como regional para facilitar la toma de decisiones. La Comisión le reporta formalmente al Presidente de Chile y cuenta con un presidente (académico) y ocho miembros del consejo que son designados por el Presidente de la República por un período de tres años, los cuales son representantes de los sectores académico, privado y público. La Comisión realiza dos tipos de estudios, uno a solicitud del gobierno y otro originado por el interés y el análisis interno.

### Dinamarca<sup>17</sup>

La Comisión de Productividad de Dinamarca se estableció en 2012 como grupo de trabajo temporal para contrarrestar la desaceleración del crecimiento de la productividad en el país. La Comisión es independiente y puede solicitar evaluaciones externas en la medida en que lo considere necesario, así como tener sus propios fondos. El principal objetivo de la Comisión es sentar las bases para un fuerte crecimiento de la productividad en toda la sociedad y poder lograr que el nivel de productividad en Dinamarca a largo plazo sea cercano al máximo en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La Comisión le reporta formalmente al Primer Ministro y se conforma por un presidente y varios miembros como expertos y especialistas independientes que analizan las tendencias de productividad de Dinamarca y formulan recomendaciones específicas para fortalecer la productividad.

### Noruega<sup>18</sup>

La Comisión de Productividad de Noruega se estableció en 2014 como un grupo de trabajo para

<sup>14</sup> <https://www.pc.gov.au/>

<sup>15</sup> <https://www.productivity.govt.nz/>

<sup>16</sup> <http://www.comisiondeproductividad.cl/>

<sup>17</sup> <http://produktivitetskommissionen.dk/>

<sup>18</sup> <https://produktivitetskommissionen.no/>

dar respuesta a la crisis del petróleo en el país. La Comisión le reporta formalmente al Primer Ministro y su objetivo principal es promover propuestas concretas que puedan mejorar la productividad y el crecimiento de la economía. El trabajo de la Comisión debe dividirse en dos fases: la primera es una fase de mapeo, en donde se identifican áreas donde los desafíos para una producción eficiente son particularmente altos, tanto en el sector público como en el privado; en la segunda fase la Comisión propone medidas que puedan aumentar la productividad a través de recomendaciones y propuestas de políticas.

Es importante reconocer que, si bien las características de las distintas instituciones en distintos países responden a circunstancias específicas en lo político y económico, existe potencial de aprendizaje alrededor de las mejores prácticas observadas. Por ejemplo, de una revisión de la experiencia internacional, Gary Banks, expresidente de la Comisión Productividad de Australia, identificó cuatro características con las que debe contar una institución orientada hacia temas de productividad:

- Habilidades de generar un análisis técnico sólido y recomendaciones que se puedan implementar.
- Un mandato enfocado hacia acciones de largo plazo.
- Suficiente autonomía de decisión y actuación para asegurar que los trabajos de la comisión no se encuentren sujetas a intereses particulares.
- Procedimientos operativos a través de los cuales el trabajo y resultados sean sujetos a la opinión y escrutinio públicos, al igual que mecanismos de monitoreo e implementación de los principales resultados.

El CNP en México cuenta en alguna medida con estas características:

- A través de sus Secretarías Ejecutiva y Técnica, el Comité asegura que todas las recomendaciones de política pública cuenten con **sustento técnico sólido**. Las consultas sobre la viabilidad de implementación de las recomendaciones —cuando van dirigidas a instancias de la APF— y el trabajo de la mano de las instancias a quienes se emitirán las

recomendaciones —cuando se trata de sector privado, académico o laboral— ofrecen **certidumbre sobre la implementación de las recomendaciones**.

- Gracias a la promulgación de la LIISPCEN, las iniciativas del CNP forman parte de la **visión estratégica de largo plazo** del Gobierno Federal.
- El CNP **prioriza el consenso** y, en caso que no se presente, los acuerdos se aprueban únicamente por mayoría de votos. Al contar con la participación de los sectores privado, académico y laboral en el proceso de toma de decisiones, éstas **dependen solo parcialmente del sector público**. De igual manera, se realiza un trabajo importante en los subcomités del CNP que permite aterrizar las principales ideas y opiniones de todos los participantes, y en el cual se formaliza la emisión de recomendaciones. Estos mecanismos buscan evitar que la investigación, resultados y recomendaciones sean susceptibles a influencia inapropiada.
- En términos de transparencia, al igual que ocurre con otros órganos colegiados con participación gubernamental, **los procesos del Comité están sujetos a revisión por la Auditoría Superior de la Federación y abiertos al escrutinio público**.

### 3. Diagnóstico en productividad<sup>19</sup>

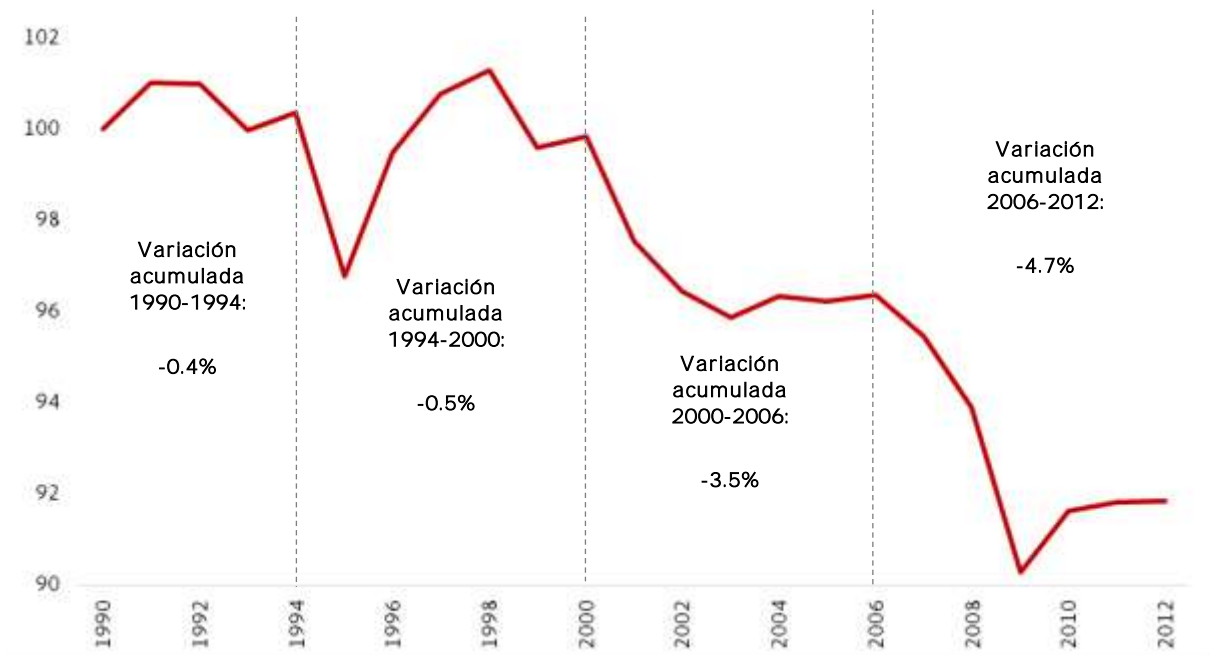
Al inicio de la presente Administración se identificó una serie de factores que limitaban el crecimiento económico en el país, tales como barreras en el acceso al financiamiento, rigidez en el mercado laboral, falta de competencia en diversos sectores de la economía (energía y telecomunicaciones), debilidades institucionales que mermaban el estado de derecho, baja calidad educativa, insuficiente inversión en el capital humano y en infraestructura, así como una sobrerregulación de la economía.

Todos estos factores sugerían que, al igual que en otras economías de América Latina<sup>20</sup>, la principal causa detrás de la modesta expansión de la

economía en México era la baja productividad económica. Entre 1990 y 2012<sup>21</sup>, la productividad total de los factores (PTF) en el país presentó una contracción promedio de 0.4% cada año, equivalente a una caída acumulada de 8.1% durante el periodo de 23 años anteriores a la presente Administración (Gráfica 3.1).

A continuación, se presenta un breve resumen de cada uno de los factores identificados al inicio de la presente Administración como inhibidores del crecimiento económico y de la productividad en México. Para el detalle de este diagnóstico inicial, se sugiere consultar el primer Informe de Actividades del CNP elaborado en el 2014.

**GRÁFICA 3.1: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN MÉXICO, 1990-2012**  
(Índice 1990=100)



Fuente: INEGI.

<sup>19</sup> El diagnóstico de productividad se elabora con fundamento en el artículo quinto, fracción II del Decreto de organización y funcionamiento del CNP.

<sup>20</sup> El BID en su libro de “La era de la productividad, como transformar las economías desde sus cimientos”, plantea que el bajo crecimiento de la productividad es la raíz del deficiente crecimiento económico en América Latina.

<sup>21</sup> Se comparan cierres de año de 1990 y 2012.

### 3.1 Brecha productiva entre sectores

Al momento de la realización del diagnóstico inicial en el año 2014, el comportamiento histórico de la productividad en México registraba marcadas diferencias a nivel sectorial, tanto laboral como factorial. Por ejemplo, la PTF del sector comercio, que empleaba a uno de cada cinco trabajadores, se contrajo en casi 23% entre 1990 y 2012. Por su parte, en las manufacturas, donde en 2014 se empleaba al 15% de la población económicamente activa del país, la PTF evolucionó con marcados contrastes en su interior. Por ejemplo, la producción de equipo de transporte se incrementó 9%, en tanto que en la elaboración de prendas de vestir disminuyó en 18.9% ese año.

En términos de la producción por trabajador, en ese momento se identificaron actividades económicas con alta participación en el empleo pero con baja eficiencia. Por ejemplo, y de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), en 2013 el 44% de los trabajadores estaban empleados en actividades cuya productividad laboral era menor al 50% del promedio nacional: comercio, actividades primarias y servicios diversos<sup>22</sup>. Por otro lado, las actividades más productivas (industrias extractivas, electricidad, agua y gas; servicios profesionales, financieros y corporativos; y transportes y comunicaciones), que triplicaban el promedio nacional de productividad, emplearon solamente al 12.6% de los trabajadores.

### 3.2 Factores que inciden negativamente en la productividad

También, en el 2014, se identificaban tres principales factores que al día de hoy siguen frenando el impulso a la productividad:

#### A. Asignación ineficiente de los factores de la producción

La asignación inadecuada de los factores de la producción es el principal obstáculo de la productividad. En 2014 se estimó que en México la

productividad se incrementaría en 200% si éstos se asignaran óptimamente<sup>23</sup>. Se detectaron diversas barreras que limitaban la asignación adecuada de los recursos de los que dispone la economía.

Se consideró en primer lugar al factor trabajo. En México casi seis de cada diez trabajadores eran informales en 2014. Esta situación respondió a diversas causas, entre las que se encontraban: un bajo nivel de instrucción y de habilidades por parte de los trabajadores, la existencia de regulaciones onerosas que limitaban la creación de empresas formales, o los altos costos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones derivadas de operar en el sector formal, especialmente cuando no existe la capacidad suficiente para garantizar su cumplimiento.

Esto es, el enorme tamaño del sector informal absorbía recursos que podrían emplearse de manera más eficiente en empresas formales, en promedio dos veces más productivas que las informales.

El acceso al crédito y al capital también era limitado a pesar de que el buen funcionamiento del sistema financiero registrado en ese momento era crítico para lograr que el financiamiento llegara a las actividades más productivas. De hecho, el crédito bancario en México (30.6% del PIB en 2013) era considerablemente inferior al promedio observado en América Latina en el mismo periodo (49.3%) y al de las economías más importantes de la región (Chile, 105.9%, Brasil, 70.7%).

El uso de la tierra, tanto agrícola como urbana, también presentaba problemas importantes. Casi el 70% de las propiedades agrícolas tenían una extensión menor a cinco hectáreas, lo que impedía aprovechar economías de escala, restringiendo la adopción de nuevas tecnologías y limitando su acceso al financiamiento. Por su parte, el patrón de crecimiento centrífugo, que se ha observado en las ciudades mexicanas, no ha sido el más propicio para aprovechar las ventajas que representan las economías de aglomeración.

<sup>22</sup> Servicios relacionados con actividades recreativas, y culturales, labores domésticas y reparaciones, principalmente.

<sup>23</sup> Busso, M., M. Fazio y S. Levy (2012). “(In) Formal and (Un) Productive: The Productivity Costs of Excessive

*Informality in Mexico,” Research Department Publications 4789, Inter-American Development Bank, Research Department.*

La asignación deficiente de los factores de producción también es resultado de un limitado cambio estructural de la economía que ha impedido el crecimiento de industrias altamente productivas, así como una transformación productiva de los sectores tradicionales de la economía.

El proceso de desarrollo económico es resultado de la expansión relativa de aquellos sectores en los que la productividad de los factores es más elevada. Así ocurrió, por ejemplo, durante la década de los años cincuenta y sesenta, a medida que México pasó de ser una economía eminentemente agrícola y rural, a una sociedad más urbana con un mayor peso de las actividades secundarias y terciarias, de mayor productividad. En contraste, entre 1988 y 2008, las industrias más eficientes no aumentaron su participación en el empleo; por el contrario, hoy en día dedicamos más recursos a actividades de más baja productividad.

## **B. Obstáculos a la productividad de las personas y de las empresas**

A pesar de que casi la totalidad de los niños y jóvenes mexicanos acuden a la escuela, persisten importantes retos en la calidad de la educación que reciben. Por ejemplo, se encontró que más de la mitad de los estudiantes de 15 años carecían de los conocimientos y habilidades mínimas para desarrollarse con éxito en la sociedad contemporánea.

Al igual que una deficiente calidad educativa, la inadecuada capacitación laboral representaba una limitante para la productividad de nuestro país en la medida en que es un obstáculo para que los trabajadores adopten tecnologías y métodos de producción cada vez más sofisticados, y que se ocupen en sectores de alta productividad.

En nuestro país se detectaron dos retos principales en este ámbito. Primero, se registró una marcada subinversión: los recursos destinados a este rubro representaron apenas el 0.01% del PIB, 20 veces menos que el promedio de la OCDE. Segundo, la capacitación no parecía corresponder a las necesidades del sector productivo, pues en su mayoría se impartían en aulas y tuvieron una

duración que limitaba el aprendizaje efectivo de nuevas habilidades<sup>24</sup>.

También se registraban importantes obstáculos al surgimiento de emprendimientos productivos y al crecimiento empresarial. Además del alto grado de informalidad y del bajo nivel de financiamiento, la eficiencia de las empresas se vio afectado por la insuficiente formación de capital humano, el bajo esfuerzo en innovación y desarrollo, el uso inadecuado de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TICs), y las limitaciones en la capacidad gerencial.

Atender estos problemas permitiría a las empresas crecer, innovar, ser más productivas, y así incursionar en nuevos mercados y participar en cadenas de valor tanto nacionales como globales. Es importante considerar que, si bien estos obstáculos son comunes a todas las empresas mexicanas, estos suelen manifestarse con mayor intensidad en las MIPYMES. Las MIPYMES se beneficiarían, entonces, de acciones para promover la conformación de clústeres productivos que faciliten la coordinación y cooperación entre empresas para acceder a insumos especializados y la rápida difusión de mejores prácticas.

Paralelamente, el bajo esfuerzo en innovación representaba un obstáculo para el crecimiento en la productividad de las empresas mexicanas. Mientras que en economías avanzadas el gasto público y privado en ciencia, tecnología e innovación (CTI) era superior al 2% del PIB en 2013, en México éste solo alcanzó 0.4%, con una participación privada de apenas 0.18%. Más allá de la patente subinversión, el sistema de innovación mostraba problemas de articulación, con un amplio número de programas con traslapes entre los mismos y la desvinculación de las actividades de CTI del aparato productivo.

Es importante destacar que la heterogeneidad entre estados plantea un reto adicional para la innovación en México, pues es común encontrar que éstos cuentan con capacidades diferentes para el diseño e instrumentación de programas de CTI.

<sup>24</sup> Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Módulo de Educación, Capacitación y Empleo.

### C. Debilidades en el ambiente de negocios

La ausencia de un ambiente de negocios y de inversión adecuado también se identificó como un factor que incide adversamente en la eficiencia con la que funciona nuestra economía. Esto impide que muchos proyectos viables no se realicen y que las empresas permanezcan en la informalidad, sin acceso al financiamiento y con pocos incentivos para invertir y crecer.

En materia regulatoria, no obstante que se detectaron avances importantes en reducir cargas excesivas para las empresas, estos se dieron en el plano federal, mientras que estas trabas impuestas por gobiernos estatales y municipales persistieron. Paralelamente, los indicadores internacionales mostraron que existía un amplio campo para simplificar el proceso de pago de impuestos, contribuyendo a promover la formalización empresarial.

Por su parte, el fortalecimiento del estado de derecho es esencial para brindar certidumbre jurídica a las empresas. Sin ella, la eficacia de los contratos y la protección de los derechos de propiedad se ven disminuidas. Las debilidades en el sistema jurídico inciden adversamente en las inversiones y en el tamaño promedio de las empresas, reduciendo su productividad al impedirles generar economías de escala. Asimismo, la falta de derechos de propiedad claros limita la capacidad de endeudamiento de las empresas, al impedirles monetizar sus activos y financiar inversiones de largo plazo.

Más aún, la inseguridad en nuestro país agudiza la vulnerabilidad jurídica de las empresas. El costo de la inseguridad, que también se incrementó en años anteriores al estudio, actuó como un impuesto a las empresas, y particularmente oneroso para aquellas más productivas.

Por otro lado, en México la insuficiente competencia, principalmente en las industrias de red (telecomunicaciones, electricidad y transporte) y en sectores económicos que producen servicios no comerciables (como los medios de comunicación, la construcción y los servicios bancarios) genera precios excesivos que elevan los costos de operación de las empresas y en el mediano plazo impiden la correcta asignación de los

factores. Es importante considerar que las reformas constitucionales en materia de telecomunicaciones, competencia económica, y financiera comenzaron a brindar sus primeros resultados alrededor de 2014. En tanto que la reforma en materia energética, aprobada en 2014, contempló una mayor participación de particulares en las actividades industriales relacionadas con hidrocarburos y en generación y distribución de electricidad, lo que aumentaría la oferta y reduciría costos.

Un buen entorno de negocios requiere también de infraestructura pública adecuada. En 2014, México registraba un rezago importante en la cobertura y, en algunos casos, en la calidad del servicio de los distintos modos de transporte, particularmente en la infraestructura de conectividad intermodal, así como en servicios de logística. Además de ello, también se observó una alta concentración en el modo de transporte por carretera, en detrimento de las ventajas que podrían presentar modos de transporte alternativos de acuerdo a su vocación natural.

Por último, la integración de nuestra economía al resto del mundo es un elemento que apuntala un entorno de negocios propicio para el crecimiento de la productividad. No obstante que nuestro país cuenta con una economía abierta en la cual se da certidumbre a los inversionistas nacionales y extranjeros, todavía es posible fortalecer nuestra participación en una economía globalizada mediante la atracción inversión extranjera directa y promoviendo la inserción de las empresas y las regiones rezagadas en las cadenas globales de valor.

Ante este diagnóstico realizado en 2014, el Gobierno de la República puso a la productividad económica en el centro de las políticas públicas, llevando a cabo acciones específicas para impulsar los diversos aspectos que la componen. Entre las más importantes está la implementación de una Estrategia Transversal para Democratizar la Productividad, plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, así como la creación de la UPE en la SHCP, del CNP y del Consejo Consultivo Empresarial para el Crecimiento Económico de México (CCECEM).

La Estrategia Transversal para Democratizar la Productividad instituyó, como líneas de acción, el

---

establecimiento de políticas públicas para eliminar los obstáculos que limitan el potencial productivo de los trabajadores y las empresas, incentivar el uso eficiente de los recursos productivos y analizar las políticas de ingresos y gastos para inducir a la formalidad.

La UPE, creada en el año 2013, es la encargada de dar seguimiento a la ejecución de esta estrategia

---

transversal y de alinear esfuerzos para que las distintas dependencias adopten políticas públicas relacionadas con el aumento de la productividad. El instrumento de seguimiento a la estrategia transversal es el Plan para Democratizar la Productividad (PDP). Los resultados de esta estrategia transversal se detallarán en la Sección 4.



## 4. Trabajo del CNP

### 4.1 Funciones y atribuciones

La Ley Federal del Trabajo, en su reforma de 2012, estableció que el CNP debe constituirse con la participación de patrones, sindicatos, trabajadores e instituciones académicas. Entre las atribuciones que le da, destacan las correspondientes al diseño de políticas públicas en materia la productividad:

- Participar en la realización del diagnóstico nacional e internacional de los requerimientos necesarios para elevar la productividad y la competitividad en cada sector y rama de la producción.
- Participar en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo.

Por otro lado, la LIISPCEN institucionalizó, fortaleció y dio permanencia a los esfuerzos de la presente Administración para elevar la productividad, señalando que cada administración deberá contar con una política nacional de fomento económico, que a su vez deberá plasmarse en un Programa Especial de Productividad y Competitividad, sobre el que el CNP puede opinar, y al que dará seguimiento. En 2015, esta Ley buscó:

1. **Fortalecer al Comité Nacional de Productividad**, reiterando la importancia del diálogo entre el sector público y el sector productivo en la determinación de políticas de fomento económico.
2. Establecer los mecanismos para contar con una **política de fomento económico de largo plazo**, con un horizonte de planeación de hasta **20 años** y políticas de carácter **transversal, regional y sectorial**.
3. **Alineación de los programas presupuestarios** y proyectos de inversión con los objetivos de la Ley y de la Política Nacional de Fomento Económico.

Entre los objetivos de la LIISPCEN destacan:

- Impulsar el aumento en la productividad total de los factores en la economía nacional, y la de sectores y regiones específicos.

- Crear empleos formales.
- Impulsar el emprendimiento y el escalamiento productivo y tecnológico.
- Incrementar la inversión en capital humano, capacitación laboral y la formación de competencias.
- Promover la integración de PYMES a las cadenas productivas.
- Promover la proveeduría nacional y aumentar el valor agregado en las exportaciones.
- Aumentar la inversión pública y privada en actividades de innovación aplicada.

La LIISPCEN designa al Titular del Ejecutivo Federal como Presidente Honorario, y al Secretario de Hacienda y Crédito Público como su Presidente. Además, faculta al CNP para, entre otros:

- Proponer mecanismos para la coordinación de acciones y esfuerzos de los sectores público, privado y social para promover un cambio estructural en la economía.
- Emitir recomendaciones (con sus respectivas matrices de compromisos e indicadores de desempeño) en línea con los objetivos de la Política Nacional de Fomento Económico, de carácter vinculante para las dependencias de la APF.
- Suscribir convenios de colaboración con las dependencias y entidades, entidades federativas y órganos autónomos y Comisiones Estatales de Productividad.
- Identificar sectores económicos y regiones específicas que deban recibir prioridad en la formulación e implementación de políticas, programas, proyectos y cambios regulatorios.
- Opinar sobre el Programa Especial para la Productividad y la Competitividad.

En suma, esta Ley da continuidad a la estrategia de productividad del CNP y la sitúa en un horizonte de largo plazo, a la vez que refuerza la importancia de la articulación de la visión de los sectores público, privado, académico y laboral para la definición de políticas públicas para incrementar la productividad en el país.

## 4.2 Vertientes de trabajo

De acuerdo con la LIISPCEN, el CNP puede emitir recomendaciones en tres vertientes: sectorial, regional, y transversal.

Como parte de la **vertiente sectorial** del trabajo del CNP, una de sus atribuciones es **identificar sectores económicos** que deban recibir prioridad en la formulación e implementación de políticas, para potenciar su desarrollo y **promover cambios hacia actividades económicas de elevada productividad y competitividad**.

Para este propósito, el CNP definió tres estrategias para promover un cambio estructural en la economía de México<sup>25</sup>: (i) Transformación ordenada de sectores de alto empleo y baja productividad: comercio al por menor, turismo y gastronomía. (ii) Impulso al crecimiento de sectores de alta productividad con potencial de mayor crecimiento: autopartes, agroindustrial, proveeduría espacial y eléctrico-electrónico; e, (iii) Impulso a un sector de alta productividad con oportunidades derivadas de las reformas estructurales: energético (hidrocarburos).

Como parte de la **vertiente transversal**, la **agenda del CNP persigue tres objetivos alrededor de los cuales se formaron cinco subcomités especializados** en el que participan representantes de los miembros titulares, y cuyas labores son coordinadas con el apoyo de la UPE de la SHCP como Secretaría Técnica.

- **Aumentar la productividad del factor trabajo**
  - Subcomité capacitación y certificación de competencias laborales; coordinado por la SEP y conformado por: STPS, DGCFT, CONALEP, CONCAMIN, CTM y CROC.
  - Subcomité formalización de la economía; coordinado por el ITAM y conformado por: CONCANACO, SE, UNT, CTC, STPS y SHCP.
- **Mejorar la asignación de los factores**
  - Subcomité incentivos laborales para la productividad y calidad en los centros de trabajo; coordinado por la UNAM y

conformado por: CCE, SE, STPS, CROC y CTM.

- **Aumentar la productividad del factor capital**
  - Subcomité apoyo a PYMES y emprendedores; coordinado por el ITESM y conformado por: SE, CANACINTRA, SHCP, CROM y COPARMEX.
  - Subcomité innovación en ciencia y tecnología; coordinado por el IPN y conformado por: SE, CONACYT, UNT, CANACINTRA y SEP.

Finalmente, la **vertiente regional** parte del PDP, que expone la marcada brecha en la productividad a nivel regional, especialmente cuando se compara el Sur-sureste con otras regiones de nuestro país.

Dado esto, la estrategia regional del CNP se enfoca en generar iniciativas para aumentar la productividad de la región sur-sureste del país. Ello requiere generar un cambio estructural en las economías de estos estados para incrementar la participación de actividades de mayor complejidad y, por tanto, en las que se observan mayores márgenes de ganancias para las empresas y mayores salarios para los trabajadores. Si bien para esta vertiente no se han emitido recomendaciones, **se ha colaborado con la Autoridad Federal para el Desarrollo de Zonas Económicas Especiales en el diseño de políticas públicas encaminadas a incorporar a las empresas y a las personas al desarrollo que tales zonas generarán.**

Es importante señalar que las recomendaciones que emite el CNP en cualquiera de sus vertientes, contienen la visión de los distintos sectores que lo componen, y esta no se limita a los miembros del Comité.

Por su parte, el proceso de emisión de recomendaciones consiste en la elaboración y presentación de un diagnóstico del sector relevante, posteriormente se mantienen reuniones con las dependencias y entidades correspondientes y con especialistas en la materia, se identifican los ejes de acción y se elabora una primera propuesta de recomendaciones, después se realiza una reunión con actores claves del sector para afinar la

<sup>25</sup> Los detalles técnicos sobre el proceso para la selección de estos sectores se presentan en el Informe anual de Actividades de 2014 del CNP,

disponible en la página:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/387729/Informe\\_de\\_Actividades\\_CNP\\_2014.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/387729/Informe_de_Actividades_CNP_2014.pdf)

estrategia y enviar a subcomités la propuesta de recomendaciones.

Una vez que los subcomités aprueban las recomendaciones, la Secretaría Técnica consulta a las dependencias y entidades sobre la factibilidad técnica, administrativa, presupuestal y jurídica -en caso de haber comentarios de las dependencias se realizan los cambios pertinentes a las recomendaciones- y se presentan en Sesión Plenaria del CNP para su votación y en su caso aprobación de titulares.

#### 4.3 Recomendaciones emitidas y su avance<sup>26</sup>

Como parte de la vertiente sectorial, **entre 2015 y 2017, el CNP emitió 115 recomendaciones**<sup>27</sup>. Todas ellas buscaban atender fallas de mercado identificadas en cada uno de los sectores y regiones a las que van dirigidas, y han sido implementadas en 17 entidades federativas y algunas de ellas son de carácter federal<sup>28</sup>.

En la Gráfica 4.3.1 se presenta la distribución de estas 115 recomendaciones sectoriales, por el

tema o falla de mercado que trata resolver<sup>29</sup>. Destaca que el mayor número de recomendaciones (36%) se focaliza en Apoyos a PYMES. Con estos apoyos se buscó resolver asimetrías de información que limitan el acceso al financiamiento y que históricamente han obstaculizado la vinculación de oferentes y demandantes.

En cuanto a la distribución de las recomendaciones por sector estratégico, se tiene que el 49% se emitió en dos industrias de alta productividad: aeroespacial y autopartes (Gráfica 4.3.2.). De manera similar, se observa concentración regional, con el 25% de las recomendaciones emitidas en el Sur-sureste (Gráfica 4.3.3.). Esto es consistente con la necesidad de impulsar la productividad en los sectores más productivos y en regiones que han mostrado rezagos históricos en materia de desarrollo.

Finalmente, en la Gráfica 4.3.4 se presenta la distribución de las recomendaciones por instancia responsable de ejecución. Por la naturaleza de los temas contenidos en las recomendaciones, el 52% de las acciones emitidas están a cargo de la SEP, la SE y el CONACYT.

<sup>26</sup> Las tareas de seguimiento a las recomendaciones emitidas por el CNP son realizadas por la Secretaría Ejecutiva, con fundamento en el artículo Séptimo fracción III, con el apoyo de la Secretaría Técnica, con fundamento en el artículo Noveno, fracción VII.

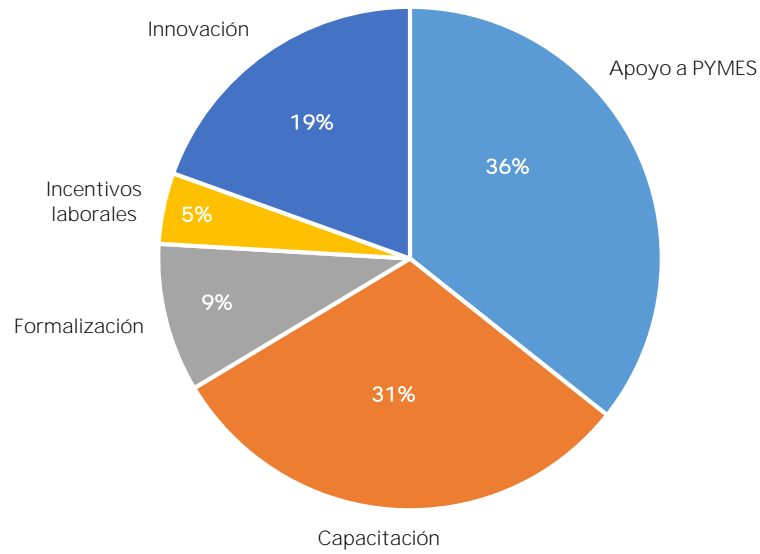
<sup>27</sup> Algunas de las recomendaciones emitidas en el CNP son aplicables a más de una entidad federativa, y su ejecución siempre está asociada a una o más dependencias responsables. Esta aplicación y ejecución múltiple ocasiona que “una” recomendación emitida se multiplique a, por ejemplo, “cuatro” recomendaciones

si ésta es aplicable a dos entidades distintas y ejecutada por dos dependencias responsables. Con esta multiplicidad, se tiene que las 115 recomendaciones “únicas” emitidas en el Comité se asocian a 241 recomendaciones “múltiples”. Una vez contabilizadas las 31 recomendaciones transversales emitidas en agosto de 2018, se tienen 341 “múltiples”.

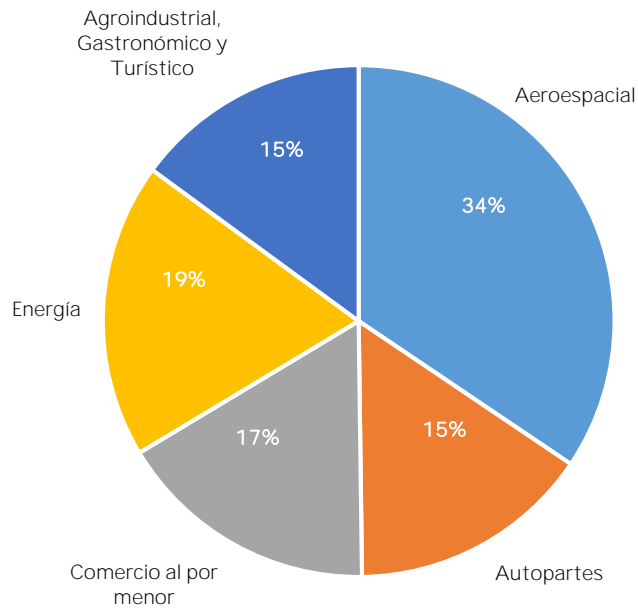
<sup>28</sup> Al referirse a acciones sin focalización geográfica potencialmente tienen injerencia en todo el país.

<sup>29</sup> Cada uno de estos temas está relacionado al subcomité del que surgieron las recomendaciones.

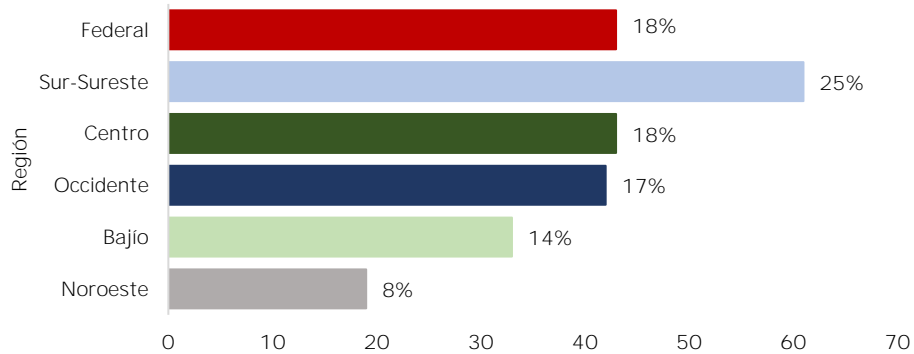
GRÁFICA 4.3.1 RECOMENDACIONES POR TEMA  
PORCENTAJE DEL TOTAL



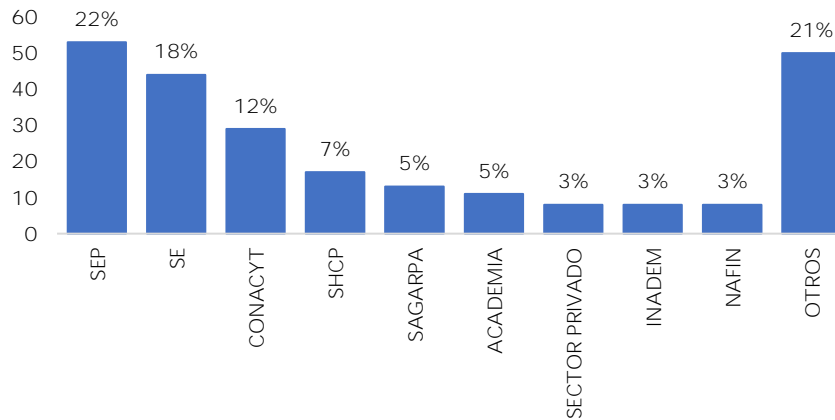
GRÁFICA 4.3.2 RECOMENDACIONES POR SECTOR ESTRATÉGICO  
PORCENTAJE DEL TOTAL



GRÁFICA 4.3.3 RECOMENDACIONES POR REGIÓN GEOGRÁFICA  
PORCENTAJE DEL TOTAL



GRÁFICA 4.3.4 RECOMENDACIONES POR DEPENDENCIA RESPONSABLE  
PORCENTAJE DEL TOTAL



“OTROS” incluye: Organismos Internacionales, IMP, SECTUR, STPS, SAT, ASEA, SEDESOL, BANCOMEXT, FIRA, CONOCER, PROMÉXICO, SENER, SCT y Sindicatos.

En cuanto al plazo de ejecución, el tiempo promedio de implementación de las 115 recomendaciones emitidas en la vertiente sectorial fue de un año cuatro meses, con un mínimo de un mes y un máximo de tres años. Para el cierre de la actual Administración, se programó la finalización de 114 recomendaciones.

En **mayo de 2018**, en el marco de los trabajos del CNP, se realizó un análisis relativo a la **implementación y cumplimiento de estas 115 recomendaciones sectoriales**. Al cierre de ese mes, y a partir de la notificación de las propias

dependencias responsables, se contabilizaron **37 recomendaciones cumplidas (32% del total)**.

Como respuesta a este primer análisis de seguimiento, **entre julio y octubre de 2018**, se llevaron a cabo acciones para elevar el cumplimiento de las recomendaciones. Entre ellas, **se realizaron reuniones periódicas con los responsables de su ejecución y se identificaron recomendaciones prioritarias así como aquellas que por causas externas debían de modificarse**<sup>30</sup>.

De las 78 recomendaciones a cumplir en el año 2018, 18 se replantearon a solicitud de 11

<sup>30</sup> Los Lineamientos de Operación del CNP, en sus numerales Trigésimo segundo a Trigésimo cuarto, describen el procedimiento para hacer revisiones a las

recomendaciones cuando existen condiciones que impiden el cumplimiento de las recomendaciones.

instancias responsables de su ejecución. Estas modificaciones –de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos de Operación del CNP– se presentaron a los subcomités de origen, en donde fueron aprobadas por sus miembros. De las 18 recomendaciones replanteadas, siete se reportan como cumplidas y 11 por cumplir<sup>31</sup>.

Como parte de la vertiente transversal, en **agosto de 2018, el CNP emitió 31 recomendaciones adicionales** para la conformación del **Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida** (SFH)<sup>32</sup>. El tiempo promedio de implementación de estas 31 acciones es de 2 años, arrancando su ejecución en 2019.

**Al 30 de noviembre de 2018, se contabilizan 60 recomendaciones “cumplidas” y 86 “por cumplir”**. De estas últimas: 54 cuyo vencimiento es en 2018 o antes, 1 que vence en 2019, y las 31 recomendaciones transversales del SFH que deberán de implementarse entre 2019 y 2021. Este proceso de emisión y cumplimiento de recomendaciones se presenta resumido en el Diagrama 4.3.1<sup>33</sup>.

De las 54 recomendaciones sectoriales “por cumplir” y con fecha vencida, 36 no presenta ningún avance. Esta situación se debe a que en su emisión no se consideraron factores externos que ex post las volvieron inviables, y debido a que algunas recomendaciones planteaban acciones que no

estaban directamente relacionadas con su agenda central.

Para dar cumplimiento al artículo 17 de la LIISPCEN, en los próximos años se debe de finalizar la implementación de las 54 recomendaciones pendientes, o evaluar la pertinencia de continuar con su ejecución, en función de un nuevo análisis de factibilidad y de su propia alineación con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Para aquellas recomendaciones que se estime pertinente continuar, se debe de solicitar a las dependencias responsables de su ejecución, y a partir del subcomité que las originó, que se manifiesten nuevamente sobre la viabilidad técnica, jurídica, administrativa y presupuestal. Para aquellas recomendaciones que no se considere pertinente su continuidad, se debe someter al pleno del CNP dicha decisión.

Cabe señalar que de las 60 recomendaciones reportadas por las dependencias como finalizadas, 25 están en el proceso de ser notificadas y aprobadas como cumplidas por el subcomité que las originó. Para las 35 restantes no se ha iniciado dicho proceso, el cual deberá realizarse una vez que las dependencias responsables presenten en los subcomités la evidencia documental de su ejecución. El cumplimiento de las recomendaciones, una vez aprobada la evidencia de su ejecución, deberá de notificarse al pleno del CNP.

<sup>31</sup> Los replanteamientos a recomendaciones refieren a modificaciones del tipo de: ampliación del plazo de vencimiento, cambio en los indicadores de desempeño o cambios de fondo en las acciones recomendadas inicialmente. Relativo a la ampliación del plazo, los años de implementación de las recomendaciones replanteadas se ampliaron a 2 años más en promedio.

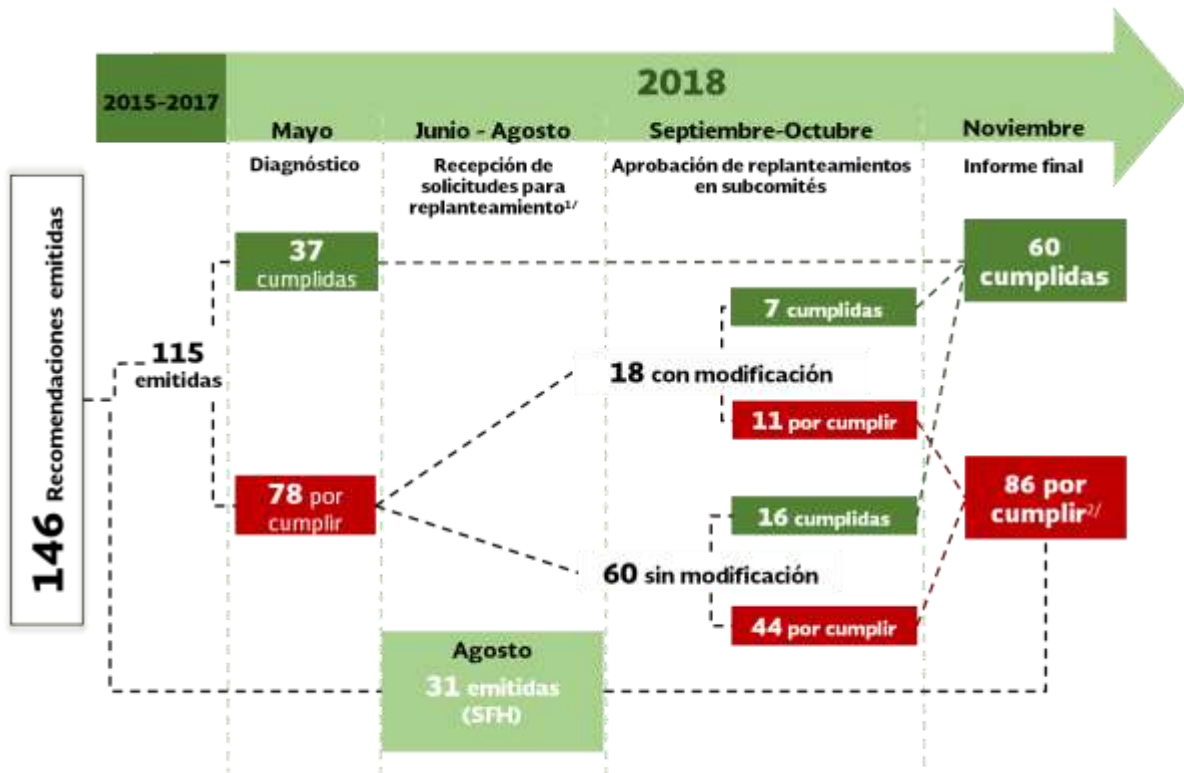
<sup>32</sup> Más adelante en esta misma sección, en el apartado de *Recomendaciones transversales*, se amplía la información sobre el SFH. Adicionalmente, los documentos que contienen el detalle sobre este sistema, como el Reporte diagnóstico, la Nota de Política de la OCDE sobre la estrategia de habilidades

para México, el documento extenso de las recomendaciones y resúmenes, están disponibles en la liga:

<https://www.gob.mx/productividad/documentos/sistema-de-formacion-de-habilidades-a-lo-largo-de-la-vida>

<sup>33</sup> En la página <https://public.tableau.com/profile/shcpcnp#!/vizhome/CNP/Tablero> se puede encontrar un desglose de las recomendaciones por varios criterios y con información a partir de mayo de 2018.

DIAGRAMA 4.3.1 EMISIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES DEL CNP

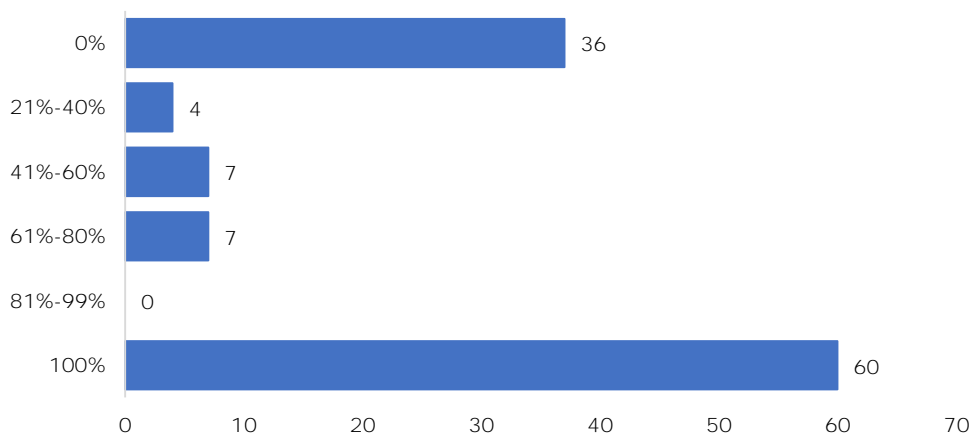


<sup>1/</sup> Con fundamento en los numerales trigésimo segundo a trigésimo cuarto de los Lineamientos de Operación del CNP.

<sup>2/</sup> 54 con fecha de vencimiento 2018 o anterior; 32 con fecha de vencimiento entre 2019 y 2021.

SFH: Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida para México.

GRÁFICA 4.3.5 DISTRIBUCIÓN DE RECOMENDACIONES POR RANGO DE AVANCE DE CUMPLIMIENTO<sup>1</sup>



<sup>1/</sup> Se considera únicamente las 114 recomendaciones con fecha de vencimiento en 2018 o antes.

#### 4.4 Logros por sector estratégico

Como se menciona en la sección anterior, entre 2015 y 2018 se han emitido 115 recomendaciones dirigidas a siete sectores estratégicos: Comercio al por menor, Gastronómico, Turístico, Agroindustrial, Autopartes, Aeroespacial y Energético; y 31 recomendaciones para la conformación del Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida para México, sin un sector estratégico asociado.

En esta sección se presentan las estrategias y un breve resumen de los logros reportados por las dependencias responsables de la ejecución de las recomendaciones. Estos logros clasificados por el sector estratégico al que van dirigidas las acciones<sup>34</sup>.

##### **Recomendaciones para el sector comercio al por menor**

En la 1ª Sesión Ordinaria de 2016 del Comité, el 6 de mayo, se presentaron y aprobaron 13 recomendaciones para aumentar la productividad del sector comercio al por menor en la Ciudad de México y el Estado de México. Se detectó que el sector concentraba a más del 25% del total del personal ocupado. Sin embargo, su productividad equivalía al 33.5% del promedio nacional.

Las recomendaciones del sector comercio al por menor buscan articular las estrategias de formalización y la de profesionalización de las empresas del sector, a través de una intervención en tres etapas, de acuerdo al nivel de madurez de las empresas:

##### **Etapas I. Formalización y profesionalización de los establecimientos comerciales informales.**

Busca la inclusión productiva de los establecimientos comerciales informales y de subsistencia, a través del acompañamiento personalizado de un asesor con perfil de estudiante de educación superior de carreras económico-administrativas, mediante el programa *Mi Asesor, tu socio para elevar la productividad*.

##### **Etapas II. Fortalecimiento de capacidades de establecimientos RIF.**

Busca elevar la productividad de los establecimientos comerciales inscritos al RIF y que demostraron compromiso por elevar su productividad en la primera etapa. Esto, a través de la vinculación con programas del gobierno federal en temas estratégicos.

##### **Etapas III. Aceleración del crecimiento de los establecimientos comerciales maduros.**

Pretende acercar a las MIPYMES formales y maduras del sector a productos financieros diseñados para promover la inversión en bienes de capital más eficientes.

Esta iniciativa contará con una evaluación de impacto que permita determinar la efectividad de la política y valorar su escalamiento, tanto en los estados atendidos como a nivel nacional. Las etapas descritas se traducen en 13 recomendaciones con acciones específicas para su implementación y responsables.

La estrategia se encuentra en su primera etapa de implementación y hasta el momento se tienen los siguientes datos relevantes:

- Se seleccionaron 1,154 empresas para implementar la estrategia; de las cuales, se están interviniendo 769 establecimientos comerciales;
- 385 firmas forman parte de un grupo de control para realizar la evaluación de impacto;
- Hasta el momento se han inscrito 233 estudiantes para realizar su servicio social, de los cuales 59 ya recibieron su carta de liberación;
- Los estudiantes son de siete universidades: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Intercontinental y de la Universidad ETAC.
- Los estudiantes han sido capacitados para implementar la estrategia por consultores de la Fundación para el Desarrollo Económico y Social (FUNDES) y del Banco Mundial. En total

<sup>34</sup> Para el detalle de estos logros consultar el Anexo V de este informe.



se han llevado a cabo 16 sesiones de capacitación.

- En el proyecto también participan 32 consultores especializados de FUNDES que acompañan a los estudiantes en la primera y la última visita a los establecimientos comerciales.

### **Recomendaciones para los sectores agroindustrial, gastronómico y turístico**

En la 2ª Sesión Ordinaria de 2017 del Comité, celebrada el 21 de marzo de 2017, se aprobaron 33 recomendaciones para los sectores Agroindustrial, Gastronómico y Turístico, con el propósito de fortalecer las cadenas de valor comunes entre dichos sectores en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, así como en Cancún y Riviera Maya, Quintana Roo. La principal falla de mercado identificada en estos sectores fue la falta de coordinación entre los actores de esta cadena de valor: aunque había algunos esfuerzos en ese sentido, no existía una conexión sólida entre productores de café en el sector agroindustrial y demandantes de este producto en los sectores gastronómico y turístico.

Fue necesario generar mecanismos que pusieran en contacto a ambas partes, así como vincular el desarrollo del sector turístico con la agricultura para potenciar el consumo del café por parte de hoteles y restaurantes. Para atender esta falla se generaron circuitos turísticos del café en la región de los Altos de Chiapas, así como otras medidas de promoción cruzada entre empresas de estos sectores. En el caso de las recomendaciones de Cancún y la Riviera Maya, la plataforma “Conéctate al Turismo” que vincula a las cadenas de hoteles y restaurantes con potenciales proveedores, contribuyó a resolver los problemas de coordinación existentes en el sector.

El diagnóstico del sector apunta a cuatro problemáticas principales:

- Sistema de propiedad que dificulta economías de escala.
- Falta de reacción de mercado ante cambios en las preferencias del consumidor.
- Prácticas productivas que limitan la productividad y calidad de los productos.
- Mercados de exportación altamente concentrados.

Para implementar esta estrategia se consideraron cuatro destinos tipo: i) Pueblo Mágico (San Cristóbal de las Casas); ii) Destino de Sol y Playa (Cancún y la Riviera Maya); iii) Ciudad Interior con Turismo de Negocios (Guadalajara), y iv) Ciudad con Riqueza Cultural y Natural (Oaxaca). Para la primera etapa, se seleccionaron San Cristóbal de las Casas en Chiapas y, Cancún y la Riviera Maya en Quintana Roo. Una vez implementada la estrategia se buscará escalar a otros destinos tipo del país.

Para la primera etapa se seleccionaron San Cristóbal de las Casas en Chiapas (Pueblo Mágico) y Cancún-Riviera Maya en Quintana Roo (Sol y Playa).

La estrategia para **San Cristóbal de las Casas** contiene 30 recomendaciones orientadas a:

- **Impulsar el desarrollo de proveedores**, a través de la identificación de precios, calidad y volumen de café que demandan los hoteles, restaurantes y comercializadores de la región.
- **Incrementar la productividad de hoteles y restaurantes**, con base en su vinculación a programas del gobierno federal.
- **Fortalecer la integración turística**, a través de una mayor cooperación entre los actores de la cadena de valor para consolidar los productos existentes y poder desarrollar otros nuevos, entre los que se contempla un recorrido turístico ligado a la producción de café, complementado con visitas turísticas y gastronómicas de las comunidades.

En el caso de **Cancún y la Riviera Maya**, la estrategia contiene tres recomendaciones orientadas a:

- **Identificar a la demanda** a través de la plataforma electrónica “Conéctate al Turismo”.
- **Identificar y ampliar la oferta**. Promoviendo entre los agremiados de las principales cámaras empresariales el uso de la plataforma “Conéctate al Turismo”, para identificar proveedores.
- **Implementar apoyos** para fortalecer las capacidades de los proveedores potenciales y así lograr su inserción a la cadena de proveeduría del sector gastronómico y turístico.

Como resultado de la implementación de estas recomendaciones, la SAGARPA y SECTUR, diseñaron y aplicaron encuestas a hoteles, restaurantes y a los principales comercializadores de San Cristóbal de las Casas y los Altos de Chiapas para conocer sus necesidades de café. Paralelamente se aplicaron cuestionarios a los productores de la región para conocer las características del café ofrecido en la región.

A partir de los resultados de los cuestionarios y de la verificación de calidad del café y el cruce con el estudio de caracterización de los cafés de Chiapas, se identificaron al menos 5,900 productores para ser incluidos en la estrategia:

- Se les brindó asistencia técnica, asesorías y se les incluyó en el Programa Integral de Atención al Café 2017. La SAGARPA autorizó un centro de procesamiento de café por 3.348 MDP para maquinaria y equipo para el establecimiento del beneficio húmedo.
- En conjunto con INCAFECH, se elaboró una agenda de investigación para la producción del café.
- En conjunto con CONACYT, INCAFECH, la Universidad Autónoma de Chiapas y el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas, se realiza el diseño, construcción, equipamiento y puesta en marcha de un centro estatal de innovación y transferencia de tecnología para el desarrollo de la caficultura chiapaneca.

Por otro lado, para incrementar la productividad de hoteles y restaurantes, la SECTUR, con el apoyo del Gobierno de Chiapas, la AMHM y la CANIRAC, llevó a cabo el levantamiento de encuestas para conocer las principales necesidades de financiamiento, capacitación y certificación de competencias laborales de los establecimientos de hospedaje y alimentos de San Cristóbal de las Casas. Con base en los resultados del cuestionario se elaboró la Guía para elevar la Productividad de Hoteles y Restaurantes.

A partir de los resultados de la Guía, se presentaron en la Jornada para la Productividad en San Cristóbal

de las Casas esquemas de capacitación, financiamiento y formalización de 10 instituciones federales (BANCOMEXT, NAFIN, FND, FIRA, STPS, CONOCER, CONALEP, DGCFT, SE y SAT) que atienden las necesidades identificadas. Adicionalmente, para fortalecer la integración turística de la región, se presentó el estudio elaborado por FONATUR con la colaboración de SAGARPA, FIRA, CDI y la Secretaría de Turismo de Chiapas, que incluyen los circuitos turísticos “Aromas del Café de los Altos de Chiapas”:

- San Cristóbal de las Casas a Moxviquil, incluye experiencias cultural, rural y de naturaleza: medicina maya; arquitectura colonial; artesanías de jade, ámbar y textiles; observación de flora y fauna.
- San Cristóbal de las Casas a Zinacantán y San Juan Chamula y considera la experiencia activa con culturas vivas: usos y costumbres de Etnia Tzotzil.
- San Cristóbal de las Casas a Tenejapa o Cancuc, el Arcotete y las Grutas de Mamut. Contempla experiencias de naturaleza y café: con atractivos como el Museo del café; el proceso de producción y degustación del Café; recreación y aventura; leyendas y espeleología.
- San Cristóbal de las Casas al Cañón del Sumidero y Chiapa de Corzo. Incluye el recorrido fluvial y paisajístico; arquitectura vernácula y participación en festividades chiapanecas.

Como resultado de las 30 recomendaciones dirigidas a San Cristóbal de las Casas y los Altos de Chiapas, se ha apoyado:

- El financiamiento para proyectos productivos en comunidades rurales<sup>35</sup> durante los primeros nueve meses del 2018 es de 3 mil 455 proyectos en el estado de Chiapas con un total de 876 mdp.
- Entre junio de 2017 y diciembre de 2018, el monto de financiamiento otorgado por FND a los beneficiarios seleccionados fue de 28.6 mdp.

<sup>35</sup> Comunidades con una población igual o inferior a 50,000 habitantes.

- La SECTUR otorgó subsidios por un monto total de 500 mil pesos para la “certificación de hoteles y restaurantes” en el marco de la presente prueba piloto, a través de los cuales se obtuvieron o renovaron 29 Distintivos “M”, 11 “H” y 10 “Punto Limpio”, en beneficio de 42 empresas.

En el caso de Cancún y la Riviera Maya, se realizaron dos ruedas de negocios (2016 y 2017) en Cancún en las que se obtuvo información de los requerimientos de insumos por sector en Cancún y la Riviera Maya. Adicionalmente, la SECTUR, junto con BANCOMEXT, NAFIN, FIRA y FND, desarrollaron 21 esquemas o productos para financiar a los prestadores de servicios turísticos, empresas proveedoras y las relaciones comerciales que se puedan dar entre ambas, esta información de apoyos para los proveedores que participan en la cadena de valor se encuentra en la Plataforma Tecnológica “Conéctate al Turismo” <https://conectatealturismo.mx>.

#### **Recomendaciones para el sector autopartes**

Durante la Quinta Sesión Ordinaria, el 26 de noviembre de 2015, el Comité emitió por primera vez 26 recomendaciones para fortalecer al sector autopartes del país; este sector fue considerado como un sector estratégico de alta productividad con oportunidades de crecimiento, dado el mayor dinamismo del sector en México en los últimos años.

En 2013, el PIB de la industria automotriz y de autopartes representó 15% del PIB manufacturero, lo equivalente a 2% del PIB nacional. Para 2015, estos valores se elevaron a 18% y 3%, respectivamente.

En diciembre de 2015, el sector automotriz empleó de manera directa a 875 mil 382 personas.

- 82 mil de fabricación de automóviles y camiones.
- 793 mil en el sector de autopartes.

Uno de los principales problemas que se identificaron de este sector es que si bien hay un número importante de armadoras de automóviles en México y de proveedores directos (empresas de

nivel 1) de las armadoras, no hay suficientes empresas de nivel 2 y nivel 3, por lo que la pirámide de proveeduría es muy angosta en su parte baja. Uno de los problemas que el sector señalaba de manera más recurrente como una limitante al crecimiento del número y tamaño de empresas de nivel 2 y nivel 3, era la notoria brecha de habilidades y competencias entre lo que el sector demandaba y lo que los sistemas educativos en México ofrecían.

Destaca también la dificultad de encontrar empresas que cumplan con determinadas certificaciones que les permitan competir en el mercado; estas certificaciones resuelven asimetrías de información y representan señales claras sobre las capacidades empresariales para ser parte de la cadena de proveeduría del sector. En concreto, se registran importantes brechas en materia de capacidades en el sector.

La estrategia del sector autopartes tiene como objetivo el apoyo a empresas pequeñas y medianas de autopartes T2 y T3 con el fin de incrementar la producción nacional de autopartes a través de:

- Fortalecimiento de las capacidades de las empresas.
- Aprovechamiento de los esquemas de financiamiento de la Banca de Desarrollo.
- Apoyos para la certificación de procesos de los proveedores T2 y T3 de la cadena.
- Programas de la formación de capital humano especializado a nivel técnico y profesional.
- Atracción de inversión extranjera.

Las 26 recomendaciones del sector autopartes giran en torno a tres ejes:

- **Formación de capital humano:** acciones para fortalecer al trabajador y a la empresa mediante la vinculación empresa-escuela, generación de oferta educativa pertinente a nivel técnico y superior y creación de estándares de competencias adaptados a las necesidades de la industria.
- **Financiamiento:** acciones para reducir asimetrías de información entre el sector y el sistema financiero, así como para incrementar la liquidez de las PYMES a lo largo del proceso productivo a través de la cesión de contratos y programas de factoraje.

- **Innovación:** acciones para favorecer la investigación aplicada para hacer más eficientes los procesos productivos tales como la creación de tres centros de extensionismo tecnológico del sector autopartes en San Luis Potosí, Aguascalientes y Guanajuato y la generación de centros de ingeniería en las empresas del Clúster Automotriz de Guanajuato.

Además de incluir acciones con impacto nacional, algunas recomendaciones se focalizan en el Estado de México, Guanajuato y Nuevo León, con el fin de generar casos de éxito replicables en el resto del territorio nacional.

Además de un estudio de brechas de capacidades en el sector de autopartes que se describe más adelante, se registraron otros logros derivados de la implementación de las recomendaciones del CNP dirigidas a este sector. La SHCP, a través de la UPE, acordó colaborar con la Fundación México – Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC) para conocer las necesidades de empresas del sector de autopartes en materia de capital humano, certificaciones de procesos, financiamiento e innovación. Dichos insumos permitirán a dependencias como SE, SEP, STPS, CONACYT y la Banca de Desarrollo del Gobierno Federal conocer dichas necesidades para plantear opciones de programas de apoyo y políticas públicas a favor del sector.

Entre otros logros, la SE incluyó al sector como parte de la población objetivo del Programa para la Productividad y la Competitividad Industrial mediante la modificación de sus reglas de operación. Por otra parte, la Banca de Desarrollo del Gobierno Federal, en particular NAFIN y BANCOMEXT, participaron activamente en la Reunión Nacional de Clúster de la AMIA brindando información sobre opciones de financiamientos a las empresas y representantes presentes.

Otro logro importante fue la instalación de tres centros de extensionismo tecnológico que se ubican en Guanajuato, Aguascalientes y San Luis Potosí, mismos que han contribuido al incremento en ventas de empresas automotrices localizadas en dichos estados. Asimismo, CONACYT logró fortalecer el vínculo entre los programas regionales de investigación aplicada y las empresas del sector,

especialmente aquéllos de las regiones en donde se ha desarrollado más ampliamente la industria automotriz.

Por otra parte, destaca la labor llevada a cabo en el estado de Guanajuato por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP), el Tecnológico Nacional de México (TecNM), el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y el Clúster Automotriz de Guanajuato en la modificación de programas de estudio de enseñanza media superior y superior para adaptarse a las necesidades del sector de autopartes del Bajío, la inserción de los egresados, programas de formación escuela-empresa, capacitación de los trabajadores, certificación de competencias y otras acciones que, en colaboración también con la autoridad estatal, han brindado un importante impulso al sector de autopartes en el estado.

En el marco del Programa de Desarrollo de Talento Humano, la SE, en colaboración con la INA y la AMIA, realizó un análisis de brechas existentes entre oferta y demanda de capital humano del sector autopartes. Por un lado, se cuantificó la demanda laboral con base en crecimientos a futuro y la identificación de perfiles cualitativos de impacto. Por otra parte, se determinó la oferta académica considerando la implementación de bases de calidad y la identificación de porcentajes tipo por industria. Entre los objetivos formativos de este análisis se encuentran el acortar la curva de aprendizaje, formar especialistas, reforzar bases técnicas, fomentar la capacitación bilingüe, así como la capacitación para las empresas.

Para este estudio, se implementó un modelo de previsión de empleos para 13 industrias y tres sectores de impacto para la economía mexicana. Asimismo, se implementó un Grupo Consultivo enfocado en representar la triple hélice clave formativa conformada por dependencias de la APF, la academia y las empresas.

La SE presentó los resultados del análisis, que incluyó la cuantificación de las brechas laborales. A nivel general, se detectó que la brecha formativa se encuentra en el perfil No Cualificado, debido a la falta de mecanismos para su generación. Dichos resultados permitieron, en el marco de los trabajos del CNP, detectar elementos importantes que

determinarán la estructura y necesidades laborales de uno de los sectores más importantes de la industria del país en el largo plazo. Esto además informará a la Secretaría de Educación Pública y sus distintos subsistemas educativos sobre acciones puntuales que necesita instrumentar para alinear la oferta educativa con las necesidades de este sector.

### **Recomendaciones para el sector aeroespacial**

El 6 de mayo de 2016, durante la 1ª Sesión Ordinaria de 2016, se aprobaron las recomendaciones y matrices de compromiso para el sector aeroespacial. En la estrategia de productividad del sector se detectó como área de oportunidad el desarrollo de proveeduría para el sector, para lo cual era necesario resolver problemas en materia de financiamiento, formación de habilidades y certificaciones, entre otros.

El diagnóstico del sector aeroespacial resaltaba el potencial de la industria en México, cuyo nivel de exportaciones registró un crecimiento mayor a 16% en promedio.

La industria aeroespacial en México cuenta con una cadena de suministro joven y con oportunidades de una mayor integración de proveeduría nacional.

Como parte del análisis que se realizó para identificar los principales problemas del sector aeroespacial en México, se encontraron:

- Falta de información confiable sobre la base de proveeduría nacional.
- Falta de información actualizada y detallada sobre la demanda de procesos y productos de las empresas OEMs y Tier 1 instaladas en el país<sup>36</sup>.
- Necesidad de análisis detallados sobre las necesidades de habilidades que demanda la industria para adecuar y mejorar la calidad de la oferta educativa.
- Fortalecimiento de la vinculación con los centros de investigación para que estos puedan ofrecer a las empresas servicios de diseño de productos y simulación, pruebas y

certificaciones y desarrollo de procesos especiales y materiales compuestos.

Esto implica que parte importante de los problemas que había que resolver en el sector aeroespacial correspondían a asimetrías de información que dificultaban la vinculación entre oferta (local) y demanda (global). Para atender estos problemas, las 30 recomendaciones dirigidas al sector aeroespacial giran en torno a tres ejes:

- Determinar un enfoque estratégico para aumentar la producción de OEMs y Tier 1 en México y desarrollar el sector a 20 años.
- Desarrollar una base de proveeduría local que soporte el aumento en la producción de OEMs y Tier 1.
  - Para ello, las recomendaciones incluyen acciones dirigidas a fortalecer:
    - Las capacidades de las empresas del sector, a través de financiamiento, capacitación, apoyos para certificaciones, impulso a la innovación, etc.
    - El entorno en el que las empresas operan.
- Promover la atracción de inversión extranjera para el desarrollo de productos y procesos inexistentes en México.

Entre los avances reportados en la implementación de las recomendaciones al sector de proveeduría aeroespacial, además del Programa de Desarrollo de Proveedores que se describirá más adelante, la SHCP, a través de la UPE, estableció acuerdos de colaboración con instancias expertas para compartir un mapeo de capacidades de producción exhaustivo del sector aeroespacial. Por otra parte destacaron los seminarios de programas de apoyo al sector aeroespacial que se llevaron a cabo en los aeroclústers de Monterrey, Querétaro, Chihuahua, Mexicali y Tijuana. En dichos seminarios, que originalmente contemplaban la distribución de información sobre programas específicos de la SE, se extendieron para incluir los programas de apoyo y financiamiento de la Banca de Desarrollo del Gobierno Federal (NAFIN y BANCOMEXT), CONACYT y ProMéxico. Asimismo, se distribuyó

<sup>36</sup> La FEMIA ya ha realizado un ejercicio preliminar de clasificación de necesidades de la industria en términos de productos.

información sobre cumplimiento, adopción de prácticas anticorrupción y responsabilidad social empresarial para PYMES del sector aeroespacial en colaboración con la *International Chamber of Commerce México*.

Entre otros avances que se registraron en el marco de los trabajos del CNP, destacan:

- La adecuación de las reglas de operación del Programa para la Productividad y Competitividad Industrial con la finalidad de apoyar la recertificación de procesos en el sector aeroespacial y considerar a los agentes de este sector como parte de la población objetivo.
- La generación de un documento con directrices para el sector ajustadas a las nuevas necesidades de la industria (ProAéreo 2.0).
- La atracción de inversión extranjera directa y la promoción de exportaciones del sector con acciones concretas de ProMéxico a través de su participación en ferias aeroespaciales dentro y fuera del país.
- La impartición del Diplomado de Fundamentos de la Industria Aeronáutica en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey con la participación de empresas del sector, así como aquellas con interés de migrar capacidades de producción de otros sectores como el automotriz.
- Un estudio de brechas de capacidades en el sector aeroespacial que servirá a la SEP y a sus principales subsistemas como insumos para adecuar la oferta educativa en los niveles de enseñanza superior y media superior.

En cuanto a temas de innovación, destacó la colaboración de CONACYT en realizar encuentros de transferencia de tecnología dirigidos a empresas proveedoras y proveedoras potenciales del sector aeroespacial en el contexto de la Feria Aeroespacial México (FAMEX) y otros foros de promoción y atracción inversión del sector.

En el sector aeroespacial se generó un programa de desarrollo de proveedores que, a través del levantamiento de la demanda a nivel global y en paralelo con un levantamiento de capacidades del sector en México, ha permitido identificar a las PYMES que en México están mejor posicionadas para insertarse o elevar su participación en la

cadena de proveeduría del sector. Este programa, en un primer momento, ha resultado en contratos anuales por casi 37 mdd a través de los que 11 empresas grandes del sector han insertado a su cadena a 15 empresas mexicanas, 14 de estas PYMES (12 de ellas de capital nacional y 2 extranjero), pero todas establecidas en México.

Este programa está dirigido justamente a resolver los problemas de asimetrías de información al hacer claro a las empresas del sector en México cuáles son los segmentos de la demanda global que ellas podrían atender, y al mismo tiempo vincular a estas empresas con posibles compradores, a quienes a través de la información generada por el levantamiento de capacidades para el sector, se les puede dar una señal clara sobre las capacidades de las empresas con quienes se les está vinculando.

El sector aeroespacial en México ha crecido de forma importante, en parte impulsada por las buenas habilidades y conocimientos técnicos de los empleados del sector. Por otra parte, uno de los principales obstáculos que enfrenta es la falta de habilidades blandas por parte de ejecutivos, principalmente en lo que respecta a elaboración de cotizaciones y tiempos de entrega, entre otros temas administrativos y de logística que cuentan con áreas de oportunidad. Asimismo, otro factor que se impulsa a través de este programa es la colaboración multiempresa, ya que generalmente se ha visto que en México los aeroclústeres tienden a competir entre sí en lugar de crear sinergias.

Adicionalmente, este cruce de demanda global y oferta nacional ayudará a identificar brechas en las capacidades de las empresas y los trabajadores del sector. Esto a su vez permitirá definir qué medidas deben tomarse en materia de capacitación, financiamiento, fortalecimiento a la innovación y desarrollo tecnológico, entre otros, para fortalecer al sector en México. Todo esto requerirá del trabajo articulado de distintas instancias como la SE, el INADEM, la SEP, CONACYT, CCE, FEMIA, y los principales clústeres aeroespaciales del país.

A la fecha, FEMIA ya se encuentra por concluir la segunda fase del programa, con recursos de INADEM, y próximamente presentará los resultados del mismo. Cabe destacar que entre las principales áreas de oportunidad detectadas a través de la implementación de este programa se

encuentran: falta de competitividad en costos de materia prima; falta de experiencia en diseño, programación y manejo de determinados herramientas y costos inflados como medida de protección.

### **Recomendaciones para el sector eléctrico-electrónico**

El 26 de noviembre de 2015, durante la 5ª Sesión Ordinaria del CNP, se aprobó la estrategia con la que se elaborarán las recomendaciones y matrices de compromiso para el sector eléctrico-electrónico.

La estrategia del sector tiene como fin consolidar a México como exportador de clase mundial. Al respecto, la SE y las cámaras industriales diseñaron acciones específicas para fortalecer la cadena de proveeduría de electrodomésticos. La estrategia consiste en seleccionar empresas proveedoras a través de las empresas tractoras más importantes del sector, para realizar intervenciones integrales para detonar su potencial.

El modelo de desarrollo de proveedores del sector electrodomésticos consiste en:

- Protocolo de selección de la empresa proveedora a través de la empresa tractora.
- Esquemas de financiamiento de banca de desarrollo y apoyos de INADEM.
- Formalización de Comités de Trabajo dentro de las empresas.
- Certificaciones para el cumplimiento de NOMS y NMX.
- Capacitación en Buenas Prácticas del sector.
- Proyectos de innovación vinculados a centros de innovación y desarrollo.

A la fecha, estas recomendaciones no se han elaborado. Se planteará a la siguiente administración la importancia de que las recomendaciones para el sector eléctrico-electrónico se elaboren y se presenten al Comité en 2019.

### **Recomendaciones para el sector energético-hidrocarburos**

El 13 de diciembre de 2016, durante la Segunda Sesión Ordinaria del CNP, se aprobaron 13 recomendaciones para el sector energético-

hidrocarburos. Con las nuevas oportunidades para favorecer el crecimiento del país mediante el aprovechamiento eficiente y sustentable de los recursos energéticos, derivadas de la Reforma Energética, y con el fin de transitar hacia un sector energético de alta productividad, dinámico, con mayores inversiones y más empleos bien remunerados, surgió la necesidad de fortalecer la cadena de proveeduría del sector y facilitar la inversión en el sector.

Considerando el amplio número de industrias dentro del sector energético, el CNP propuso que, en una primera etapa, los trabajos se focalizaran en las cadenas productivas de alto valor estratégico de los hidrocarburos.

La Reforma Energética planteó a la industria energética, en particular del sector enfocado en la exploración y extracción de hidrocarburos, nuevos retos para los cuales era necesaria una labor conjunta entre diversos sectores económicos del país.

Con la llegada de nuevas empresas tractoras al país, la industria mexicana se enfrentó a nuevos desafíos:

- Incrementar la complejidad económica en los productos y servicios desarrollados por determinadas empresas para cubrir la nueva demanda de material especializado.
- Promover la innovación en el sector y su cadena de proveeduría.
- Contar con capital humano especializado.
- Contar con las herramientas necesarias para permitir a las empresas adecuarse a nuestro sistema regulatorio.

Las 13 recomendaciones del sector energético-hidrocarburos gira en torno a cinco ejes:

- **Desarrollar una cadena de proveeduría para el sector hidrocarburos**, brindando particular atención en las MIPYMES con potencial de convertirse en proveedoras de bienes y/o servicios para las empresas involucradas en las Rondas previamente descritas.
- **Desarrollar una Plataforma Digital** para simplificar y —de ser normativamente posible— homologar los trámites administrativos y regulatorios a que son sujetas las empresas



tractoras, involucradas en los procesos de licitación, que permita la interoperabilidad y el intercambio de información entre autoridades del sector energético.

- Promover la cultura de **seguridad industrial** en el sector, y facilitar la adopción de las mejores prácticas internacionales para fortalecer la productividad del sector y el encadenamiento productivo.
- **Aumentar el nivel tecnológico** de la industria energética así como promover el escalamiento tecnológico, la cultura de innovación del sector y su cadena de proveeduría.
- Contar con el **capital humano** necesario para el sector y su cadena de proveeduría; desarrollar habilidades de gestión y administración organizacional, que incluyan procesos de normalización y certificación; y generar un programa de formación y vinculación de becarios PROSPERA que tendrá como meta incorporarlos a la fuerza laboral con la colaboración de las empresas.

Entre los principales logros alcanzados por la implementación de las recomendaciones para el sector energético se encuentra la elaboración de la **propuesta de proyecto “Programa de Difusión, Formación y Entrenamiento en Seguridad Industrial con Enfoque Preventivo y Fortalecimiento de la Cultura de Seguridad Industrial y Protección Ambiental”** por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), en coordinación con la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA) con el objetivo de contar con las mejores prácticas de seguridad industrial, operativa y la protección ambiental que permita a los proveedores mejorar su gestión de riesgos y su cultura de seguridad hacia un enfoque preventivo.

Asimismo, con la colaboración de la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético de la Secretaría de Economía se ha definido el universo de empresas potenciales para impartir el programa en los estados de Veracruz, Tabasco, Campeche y Tamaulipas. Del total de 597 empresas, el 29% corresponden a empresas micro, el 44% a empresas pequeñas, el 22% a empresas medianas y el 5% a empresas grandes. Los sectores de actividad son:

ingeniería y construcción, fabricantes, comercializadores y proveedores de servicios.

Adicionalmente, gracias a la implementación de las recomendaciones, la ASEA ha otorgado 245 Certificados a los Regulados inscritos en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental que demuestran el cabal cumplimiento de sus obligaciones legales y normativas, así como contar con medidas de autogestión, en materia ambiental, un certificado de Industria Limpia o de Calidad Ambiental. Como parte de los logros de reconocimiento, se destaca que el 19 de mayo de 2017, la ASEA otorgó a Pemex Exploración y Producción, el premio al alto desempeño por seguridad, salud y protección ambiental por haber logrado en 2016 el índice de frecuencia de accidentes más bajo de su historia, con 0.25 lesiones por millón de horas hombre laboradas, 45% menor respecto a 2015.

#### ***Recomendaciones para Integrar el Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida para México***

En 2015, en el marco del CNP, la OCDE y el BID recomendaron a México la formación de un sistema de habilidades y competencias, con el fin de articular los esfuerzos de los distintos sectores en una sola estrategia nacional.

En agosto de 2018, se conforma el Sistema de Formación de Habilidades a lo Largo de la Vida (SFH), que consta de 31 recomendaciones emitidas en el CNP, a implementarse en 3 años, entre 2019 y 2021 (Gráfica 4.4.1.).

Este sistema y sus recomendaciones se diseñaron a partir de un diagnóstico que identifica retos importantes y factores específicos que inhiben la productividad. Por ejemplo, la mala asignación de los recursos y el desajuste entre la demanda y oferta educativa, la llamada brecha de habilidades:

- El 55% de los graduados de educación superior no encuentra trabajo en su campo de estudio,



mientras que el 54% de los empleadores tiene dificultades para llenar sus vacantes<sup>37</sup>.

- El mayor número de años de escolaridad de la población, de 6.4 años en 1990 a 9 en 2015, no se ha traducido en mayor eficiencia productiva<sup>38</sup>.
- Sólo 12% de las micro, pequeñas y medianas empresas imparten capacitación a sus trabajadores.

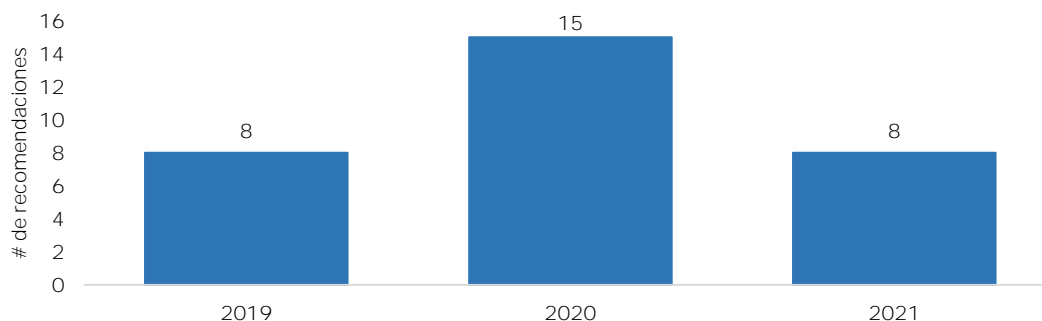
Estas 31 recomendaciones de acciones y políticas que conforman el sistema fueron elaboradas con la asistencia técnica de la OCDE (11 recomendaciones), el BID (18) y el Grupo de Alto Nivel de Generación de Talento (2)<sup>39</sup>. Con ellas se logra:

- Fortalecer los mecanismos de colaboración entre dependencias públicas, a través de un plan estratégico de formación de habilidades y competencias.
- Desarrollar competencias laborales con base en la identificación de las habilidades de los trabajadores que hoy requiere el sector

productivo y también las que requerirá en el futuro.

- Facilitar la incorporación de los trabajadores en sectores cada vez más productivos.
- Implantar una certificación de estándares de competencia que asegurará una vinculación más eficiente de los trabajadores con la demanda de trabajo.
- Promover la inserción exitosa de las personas al mercado laboral con programas de aprendizaje y capacitación en el lugar de trabajo, con apoyos a la inserción profesional, con incentivos financieros para los empleadores y programas de creación de empleo.
- Garantizar la capacitación continua y de alta calidad de los trabajadores en activo, mejorando los incentivos para los empleadores y realizando evaluaciones a la capacitación.

GRÁFICA 4.4.1 RECOMENDACIONES TRANSVERSALES POR FECHA DE VENCIMIENTO



#### 4.5 Acuerdos emitidos en las sesiones del pleno y su avance

Entre 2013 y 2018, el CNP ha sesionado 12 veces. En estas sesiones se han aprobado 81 acuerdos, de los cuales 65 requieren alguna acción o trabajo de los miembros del Comité y

<sup>37</sup> Fuentes: Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC), 2014; y Encuesta de Escasez de Talento de Manpower.

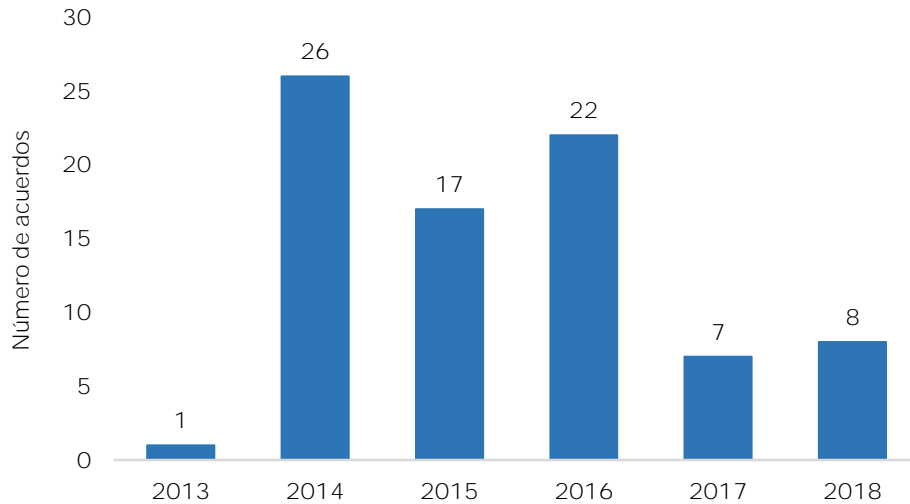
<sup>38</sup> Fuente: Penn World Table (PWT). Con datos del Censo de Población y la Encuesta Intercensal del INEGI el aumento es similar, de 6.5 años de escolaridad en 1990 y 9.2 años en 2015.

<sup>39</sup> Estas 31 recomendaciones se asocian a 157 acuerdos y 172 indicadores de desempeño y de resultados, y fueron propuestas en el Subcomité de Capacitación y certificación de competencias laborales del CNP (presidido por la SEP).

el resto refiere a la toma de conocimiento de temas como el orden del día, verificación de quorum, etc.<sup>40</sup>. De los acuerdos asociados a alguna acción, **53**

están cumplidos al cierre de la presente Administración.

**GRÁFICA 4.5.1. NÚMERO DE ACUERDOS REGISTRADOS EN LAS SESIONES ORDINARIAS DEL CNP**



De los 12 acuerdos pendientes de ser atendidos, se tiene que:

- Tres corresponden a la firma de convenios para dar seguimiento a las recomendaciones de sectores aeroespacial y energético, así como las del Sistema de Formación de Habilidades a lo largo de la vida para México
- Dos están relacionados con la emisión de recomendaciones y otras acciones para el sector eléctrico y electrónico.
- Dos tratan sobre la evaluación del trabajo del CNP: generar análisis de impacto de las recomendaciones y sobre la relación entre productividad y salarios en sectores estratégicos del CNP.
- Dos acuerdos están relacionados con la presentación ante el pleno de temas que han trabajado miembros del CNP.
- Uno atiende la inclusión de nuevos miembros en determinados subcomités del CNP.
- Un acuerdo más corresponde a acciones para desarrollo de proveedores en el sector energético.

- Uno corresponde a la conformación de un grupo para analizar temas de agricultura y productividad.

Para dar cumplimiento al artículo 11 fracción XI de la LIISPCEN, artículos séptimo fracción III y noveno, fracción VII del Decreto que regula la organización y funcionamiento del CNP, en los próximos años se deben de llevar a cabo las acciones necesarias para dar por concluidos los 12 acuerdos pendientes.

Entre los pendientes, destaca la firma de convenios para dar seguimiento y evaluar a las recomendaciones en los sectores aeroespacial y energético. Con estos convenios se busca reforzar el compromiso de los sectores privado, académico y laboral, y así, en cierta medida, garantizar su implementación.

También es importante emitir recomendaciones para el sector eléctrico-electrónico, donde prevalecen fallas de mercado como una cadena de suministros débil -principalmente en lo que respecta a componentes básicos-, falta de capital humano

<sup>40</sup> Con fundamento en el artículo Séptimo fracción III, y Noveno, fracción VII, la Secretaría Ejecutiva, con el

apoyo de la Secretaría Técnica, da seguimiento a los acuerdos del Comité.

especializado en programas de ingeniería eléctrica, falta de innovación, investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos, así como un cumplimiento débil de normas y estándares de calidad.

Finalmente, es importante realizar evaluaciones continuas para medir el impacto de las recomendaciones concluidas. Esto ayudaría a priorizar y focalizar acciones futuras del CNP.

#### 4.6 Acuerdo para el Fortalecimiento Económico y la Protección de la Economía Familiar (AFEPEF)

El 9 de enero de 2017, en un contexto de incremento en las expectativas de inflación y de incertidumbre ante las políticas que la nueva administración en Estados Unidos pudiera instrumentar, los sectores productivos del país y el Gobierno de la República firmaron el Acuerdo para el Fortalecimiento Económico y la Protección de la Economía Familiar, acordando que el seguimiento de este se daría a través del CNP. El acuerdo gira en torno a cuatro ejes:

##### Eje 1: Proteger a la economía familiar

- **Estabilidad en precios:** PROFECO realizó 7,901 visitas de verificación a estaciones de servicio de gasolina; se han otorgado estímulos fiscales a gasolina y diésel en el sector agropecuario, pesquero (3,089 mmp) y transporte (18,469 mmp). Por otro lado, se pretende anunciar al menos un paquete de liberalización de medicamentos genéricos al año; algunos de los medicamentos que se liberarán incluyen sustancias para el tratamiento de enfermedades respiratorias, tratamiento para diversos tipos de cáncer, antidepresivos, antibióticos, antihipertensivos, entre otros.
- **Transporte público y movilidad:** Actualmente el Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM) tiene presencia en 50 ciudades (23 al momento el compromiso y 27 nuevas seleccionadas en 2017); con el Programa para la reconversión de transporte público a gas natural se han sustituido 390 unidades obsoletas por 144 autobuses nuevos a gas natural; además se han otorgado créditos

en 8 estados para renovación de taxis (14,891 créditos por 1,582 mdp).

- **Prestaciones IMSS:** El 93% de las guarderías del IMSS ya cuentan con el primer año preescolar, y se han invertido 550 mdp en centros de recreación, además las tiendas del IMSS mantienen los precios de 2016.
- **Inclusión laboral:** Mediante acuerdos de coordinación interinstitucional, el Programa fomenta el acceso de sus beneficiarios a las acciones o programas de capacitación y empleo del sector público y privado, que les permitan insertarse favorablemente en el mercado laboral formal. Como avance de la coordinación con el Sistema Nacional de Empleo, al primer semestre se han vinculado 128 beneficiarios a bolsa de trabajo.
- **Inclusión financiera:** Con la publicación de La Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera se busca un mayor uso de servicios financieros por parte de la población, así como el acercamiento a sectores desatendidos o subatendidos a través de nuevas tecnologías. En 2018 el número de startups en México aumentó 40% (actualmente hay 334 startups Fintech). México ocupa el segundo lugar en ecosistemas Fintech de América Latina, por detrás de Brasil con 377. Del ecosistema Fintech en México, el 85% tiene menos de 5 años de creación. En términos de inclusión financiera, en promedio, 4 millones de adultos anualmente son incluidos al sistema financiero mexicano, y con la Ley Fintech, los mexicanos ya no dependerán de la infraestructura bancaria para abrir una cuenta, cualquier mexicano que tenga acceso a internet, lo podrá hacer.
- **Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR):** Se implementaron campañas de información y simplificación de trámites sobre el SAR, y se han realizado 803,643 retiros por 31,559 mdp.

##### Eje 2: Fomentar las Inversiones y el empleo

- **Impulso a las Inversiones:** A agosto de 2018, el saldo de crédito directo e

impulsado por la Banca de Desarrollo al sector privado fue de 1.75 billones de pesos, 66% mayor en términos reales que en 2012. Por otro lado, la estrategia de impulso a los proyectos APP consta de 22 proyectos para la primera etapa (con un monto total de inversión de más de 41.5 mil millones de pesos) y 6 (con un monto total de inversión de 15.5 mil millones de pesos) para la segunda. Adicionalmente, para el impulso y desarrollo de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) se han identificado 242 proyectos prioritarios.

- **Estímulos fiscales a la inversión:** Se implementaron esquemas fiscales más sencillos con Mi Contabilidad con lo que se beneficiaron 64.5 mil contribuyentes; para permitir que más contribuyentes tengan la oportunidad de incorporarse a este esquema, mediante la Segunda Resolución de Modificaciones a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2018, se amplió el plazo para presentar el aviso de actualización de actividades económicas y obligaciones, del 31 de enero al 31 de diciembre de 2018, para las personas morales que opten por ejercer la opción prevista en el artículo 196 de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR) "Opción de acumulación de ingresos por personas morales". (DOF del 11 de Julio de 2018).
- **Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología:** Con el objetivo de incentivar los gastos e inversión incremental en investigación y desarrollo de tecnología (IDT), se estableció en la LISR un estímulo fiscal a los contribuyentes que efectúen proyectos de IDT. Como resultado, en el ejercicio fiscal 2017 se distribuyó un estímulo fiscal por un monto de 593 mdp para realizar 49 proyectos de inversión en IDT correspondientes a 38 contribuyentes. Asimismo, para el ejercicio fiscal 2018 el Comité Interinstitucional determinó autorizar un monto de estímulo fiscal de 331 mdp a 21 proyectos de inversión en IDT correspondientes a 17 contribuyentes.
- **Repatriación de capitales:** Se implementó el Programa Temporal de Repatriación de Capitales, en donde se

otorga una tasa de 8% a quienes opten por retornar a sus recursos mantenidos en el extranjero. Al cierre del programa en octubre de 2017, el monto total de la inversión retornada fue de 384.7 mmdp, con una recaudación de 20.1 mmp y los contribuyentes que lo aplicaron fueron 5,299 personas físicas y 103 personas morales

- **Campaña "Hecho en México":** Se amplió la cobertura del sello Hecho en México a 2,239 nuevos usuarios, y se encuentra en implementación el Sistema Nacional de Normalización para fomentar la competencia.
- **Acciones a favor de la competencia:** INADEM y FOCIR se encuentran en proceso de la creación de un fondo de 1.3 mmdp para beneficiar a sectores estratégicos; para reducir el número de portales de consulta de información de comercio exterior del Gobierno de la República a los que tiene que ingresar un usuario para conocer la información necesaria para importar y exportar, se elaboró un Portal del Servicio Nacional de Comercio Exterior (SNICE), mismo que inició operaciones durante el primer semestre de 2018.

### Eje 3: Preservar la estabilidad económica

- **Política fiscal:** Los ingresos tributarios como porcentaje del PIB aumentaron, pasando de 8.34% en 2012 a 13.1% en 2017; proceso de consolidación fiscal en marcha; la deuda en México se mantiene estable, en 2017, ésta representará el 49.5% del PIB (menor al promedio de la OCDE) y el 48.0% considerando los ROBM; no se crearán nuevos impuestos, ni habrá aumentos a los existentes, y se desarrolló e implementó el Plan de Negocios de PEMEX.
- **Política Monetaria:** El Banco de México entregó al Gobierno Federal 321,653 mdp (1.5% del PIB), cantidad que servirá para el pago del 70% de la deuda pública; asimismo, la inflación observada en 2016 fue de 3.36%, misma que es consistente con el rango objetivo del Banco de México.

- **Sistema Financiero:** Al 9 de noviembre México cuenta con 173.6 mmd de reservas extranjeras, 88 mmd de la Línea de Crédito Flexible con el FMI y 12 mmd de líneas de crédito “swap” con el Tesoro y la Reserva Federal de los Estados Unidos. Adicionalmente, de las 50 Instituciones de Banca Múltiple en operación, 48 cumplen con el requerimiento mínimo de capitalización.
- **Reformas Estructurales:** La Reforma en Telecomunicaciones logró que las tarifas disminuyeran 15.7% entre 2015 y 2016. Hasta agosto de 2018, la Reforma Financiera generó 56.3% más de créditos a empresas en términos reales, 30.1% más de créditos a vivienda y 25.5% más de créditos al consumo; la Reforma Energética permitirá una inversión de hasta 80 mmd; la Reforma Educativa ha beneficiado a más de 33 mil escuelas, y hoy en día 3 de cada 10 estudiantes en escuelas públicas tienen becas, por último, la Reforma Laboral ha generado 3.9 millones de empleos formales (774 mil nuevos de enero a septiembre de 2018).

#### Eje 4: Fortalecer la cultura de la legalidad y el Estado de Derecho

- **Fortalecer el Estado de Derecho, para combatir la corrupción y aumentar la transparencia:** El 8 de noviembre de 2017 se dio a conocer la plataforma de Contrataciones Abiertas del Gobierno de la República (<https://www.gob.mx/contratacionesabiertas>) que incluye la información completa de los procesos de contratación de la Administración Pública Federal y vincula la información de los sistemas de la SHCP en materia presupuestaria, con la información respecto a la convocatoria y adjudicación contenida en el sistema CompraNet, de la SFP. Con esto, se logra la vinculación de los datos relativos a los procesos de compras públicas con aquella relativa a la ejecución del gasto público, y a su vez se contextualizan las contrataciones con los datos sobre los indicadores y evaluaciones que miden el desempeño de los programas

presupuestarios, así como con los proyectos de inversión geolocalizados, coadyuvando a la contraloría social.

- Todo lo anterior puede consultarse a través de buscadores dinámicos, gráficos y fichas específicas, y bases de datos en el formato del Estándar de Datos para las Contrataciones Abierta promovido por la Open Contracting Partnership.
- Posterior al lanzamiento de la plataforma, en 2018, se ampliaron los contenidos de la misma para incluir la información de CompraNet de las Entidades del Sector Público (incluyendo al IMSS y al ISSSTE) y, desde los sistemas de la SHCP, aquella relativa a los compromisos sin número de expediente asociado (incluyendo los proveedores a quienes se les realizaron los pagos correspondientes).
- **Cultura de la legalidad y la formalidad:** La STPS presentó el Programa de Inspección Federal de Trabajo 2018, cuyas acciones coadyuvan a verificar el cumplimiento de la normatividad laboral, a supervisar el proceso de inspección federal del trabajo y profesionalizar la actividad de inspección; se han firmado convenios entre el Gobierno Federal y las Entidades Federativas para ejecutar acciones de formalización del empleo a fin de reducir la tasa de informalidad laboral, y se encuentra en vigor la estrategia de combate al robo de combustibles por parte de la SHCP, PEMEX, SEMAR, SEDENA, PGR, SEDESOL, SEOGB, la Policía Federal, PROFECO, policías estatales y municipales, y autoridades locales.

#### 4.7 Programa Especial para la Productividad y la Competitividad

##### Antecedentes y diseño del PDP

Como se ha mencionado a lo largo de este informe, al inicio de la presente Administración se identificó que uno de los factores que explicaba el modesto crecimiento económico en México era la baja productividad, con una caída acumulada en la productividad total de factores de más de 8% entre 1990 y 2012.

Ante este diagnóstico, el actual gobierno puso a la productividad económica en el centro de las políticas públicas, llevando a cabo acciones específicas para impulsar los diversos aspectos que la componen. Entre ellas, una de las acciones más importantes fue la **Implementación de la estrategia transversal para Democratizar la Productividad**, plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND).

A partir de este plan nacional se desprendieron estrategias de carácter más específico, a través de las cuales se buscó vincular y guiar a las acciones llevadas a cabo por las dependencias de la APF. Esto es, para lograr una buena coordinación entre dependencias y alcanzar las metas planteadas a nivel nacional, **el PND estableció programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales.**

Uno de estos programas institucionales es el Programa Especial para Democratizar la Productividad (en esta administración el PDP 2013-2018), en el cual se definieron acciones específicas para impulsar el crecimiento económico en todas las regiones, todos los sectores y todos los grupos de la población en México. Por el carácter transversal del PDP, todas estas acciones fueron plasmadas en los programas sectoriales de las dependencias de la APF.

El PDP fue elaborado en el 2013 por la UPE de la SHCP, de acuerdo con: (1) los “Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del PND”<sup>41</sup>, que establecen los elementos y características del programa, así como los mecanismos para llevar a cabo su seguimiento, y

<sup>41</sup> Los lineamientos fueron publicados por la SHCP mediante el “Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018” (Lineamientos PND) publicado en el DOF del 10 de junio de 2013.

<sup>42</sup> Guía publicada en la página: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/21942/guiatecnica\\_pnd2013\\_2018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/21942/guiatecnica_pnd2013_2018.pdf)

<sup>43</sup> El objetivo, las metas y estrategias establecidas en el PND son el resultado de un proceso de deliberación democrático, plural e incluyente, que recogió las demandas, inquietudes y necesidades de los distintos sectores de la sociedad para llevar a México a su máximo potencial. Sus metas nacionales y objetivos surgieron de encuestas ciudadanas hechas por Internet. Los objetivos y estrategias fueron el

(2) la “Guía técnica para la elaboración de los programas derivados del PND 2013-2018”<sup>42</sup>, que indica las disposiciones y recomendaciones que las dependencias y entidades deben de observar de acuerdo con sus competencias.

En el diseño e integración del PDP se tomaron en cuenta las propuestas y recomendaciones planteadas por la sociedad durante los foros de consulta del PND<sup>43</sup> y, en especial, las que se realizaron en el seno del CNP<sup>44</sup>, presidido por la SHCP y en el que participaron representantes de los sectores público, social, académico y privado. También se consideraron los comentarios vertidos por las 22 dependencias integrantes del Gabinete Especializado México Prospero<sup>45</sup>.

La versión final del PDP incluyó los siguientes elementos:

1. **Diagnóstico**, en el que se analizó el modesto crecimiento económico en México y sus consecuencias, las causas del bajo desempeño, así como los factores que afectaban la productividad. Con ello, se identificaba la necesidad de generar políticas públicas para elevar la productividad de sectores estratégicos de la economía, regiones y grupos específicos de la población.
2. **Cinco objetivos**, definidos con base en el diagnóstico. Estos son:
  - Promover el uso y asignación eficiente de los factores de producción de la economía, para atender la ineficiencia en la distribución y utilización de los factores de la producción.

resultado de cinco foros nacionales, en los que participó el Presidente de la República y 31 paneles de consulta, así como de siete foros especiales con 40 paneles. Mientras que sus líneas de acción se definieron en 32 foros estatales con 160 paneles y 122 mesas sectoriales.

<sup>44</sup> Mediante el ACUERDO SI/001-27/05/2013 los integrantes del Comité acordaron que el CNP participara en la elaboración del PDP. Acuerdo emitido durante la sesión de instalación del CNP celebrada el 27 de mayo de 2013.

<sup>45</sup> Acuerdo por el que se establece la integración y el funcionamiento de los gabinetes, publicado en el DOF el 1 de abril de 2013: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5294041&fecha=01/04/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5294041&fecha=01/04/2013)

- Elevar la productividad de los trabajadores, las empresas y los productores del país, para desinhibir los factores que limitan la productividad de personas y empresas.
  - Fortalecer el ambiente de negocios en el que operan las empresas y los productores del país, para asignar de manera eficiente el factor trabajo.
  - Establecer políticas públicas específicas que eleven la productividad en las regiones y sectores de la economía, para cerrar la brecha entre regiones y sectores económicos.
  - Fortalecer el proceso de diseño, instrumentación y evaluación de las políticas públicas para orientarlas a elevar y democratizar la productividad, para fortalecer el marco institucional y la coordinación interinstitucional.
3. **19 estrategias y 115 líneas de acción**, definidas para atender los factores que frenan el crecimiento y lograr la democratización de la productividad.
4. **Vinculación con las estructuras programáticas de 293 programas sectoriales**. Esto es, de conformidad con la normatividad vigente, existen 293 programas presupuestarios cuyos objetivos, estrategias y metas están vinculadas con las líneas de acción del PDP<sup>46</sup>. Esta vinculación con base en los “Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el Ejercicio Fiscal 2014” y los “Lineamientos para la Alineación de los Programas Presupuestarios al PND 2013-2018”<sup>47</sup>, relacionados con los procesos de programación de los ejercicios fiscales 2014-2015 y 2015-2016<sup>48</sup>. Con lo anterior, el cumplimiento y los recursos necesarios para el logro de los objetivos del PDP quedaron ligados a las acciones y logros de estos programas.

En cuanto a los mecanismos de seguimiento y evaluación de los logros del PDP, se definieron seis indicadores con sus respectivas metas. Estos son:

1. **Tasa de Informalidad Laboral (TIF)**, muestra el porcentaje de empleo total de la economía que labora en condiciones de informalidad. Una menor tasa de informalidad refleja un uso más eficiente del factor trabajo. Este indicador es publicado por el INEGI.
2. **Índice Global de Productividad Laboral de la Economía** (basado en horas trabajadas), muestra la evolución de la producción en comparación con la variación de los recursos laborales utilizados en el proceso productivo. Un mayor valor del índice será indicativo de una mayor productividad de los trabajadores. Este indicador es publicado por el INEGI.
3. **Inversión Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación como porcentaje del PIB (CTI)**. Una mayor inversión en CTI impulsa la productividad de empresas y trabajadores al generar procesos o insumos que aumentan la eficiencia del proceso productivo. Este indicador se obtiene de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) realizada por el CONACYT y el INEGI.
4. **Días para abrir una empresa**, indica el número de días necesarios para constituir legalmente una empresa. Un menor valor de este indicador se considera favorable para fortalecer el ambiente de negocios. El indicador es publicado por el Banco Mundial (proyecto *Doing Business*).
5. **Índice de la Productividad Laboral en la Región Sur-sureste**, muestra la evolución de la producción en la región Sur-Sureste comparada con la variación de su personal ocupado. Un mayor valor del índice refleja una menor brecha de productividad de esta región respecto a la nacional. Este indicador es calculado por la SHCP con datos del INEGI.
6. **Índice de la Productividad Total de los Factores**, muestra la eficiencia con la que se usan los factores de la producción. Su

<sup>46</sup> El conjunto de programas puede ser consultado en el Portal de Transparencia Presupuestaria: <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/Programacion#Programacion>

<sup>47</sup> Dichos lineamientos fueron emitidos por la SHCP mediante los oficios 307-A-1563 de fecha 20 de mayo de 2013 y 307-A-1889 del 12 de junio de 2013.

<sup>48</sup> Con base en estos lineamientos, las dependencias y entidades de la APF realizaron la vinculación de sus estructuras programáticas con el PND y la estrategia transversal para Democratizar la Productividad.



crecimiento se puede asociar a la adopción de políticas públicas orientadas a la productividad. El indicador es calculado y publicado por el INEGI.

La elección de estos indicadores y la determinación de las metas se llevó a cabo en la UPE de la SHCP, en coordinación con las dependencias responsables de su logro. Además, como ya se señaló, en la preparación del PDP se tomaron en cuenta las propuestas y recomendaciones de las 22 dependencias y entidades que forman parte del Gabinete Especializado México Próspero.

En su diseño se buscó que los indicadores: (1) fueran claros, precisos e inequívocos, es decir, responden a la problemática a partir de la cual se generaron sus objetivos; (2) fueran relevantes, es decir, que reflejan la importancia del logro del objetivo y proveen información sobre lo que se busca medir de cada uno de ellos; y, (3) fueran verificables, es decir, están sujetos a una comprobación y monitoreo. Esto es, se puede decir que los indicadores son pertinentes de acuerdo con los objetivos del programa y cada uno de ellos cuenta con al menos un indicador.

Para la ejecución de las líneas de acción del PDP se determinaron 20 instancias de la APF, encargadas de la implementación y seguimiento de las mismas. Las líneas de acción fueron organizadas de la siguiente manera<sup>49</sup>:

- Coordinación de la estrategia, para dar seguimiento a los objetivos transversales;
- Generales, de observancia obligatoria para las dependencias y que debieron integrarse en los programas sectoriales, especiales, regionales e institucionales; y,
- Específicas, que fueron de observancia obligatoria para una o más dependencias.

El documento final del PDP, con los elementos señalados con anterioridad fue revisado por la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la

SHCP<sup>50</sup>. Esta Unidad analizó el contenido del programa, verificando su vinculación y alineación con los objetivos, estrategias y prioridades del PND. La versión revisada del PDP se publicó el 30 de agosto del 2013 en el DOF, y fue presentada de manera formal a los integrantes del CNP el 23 de marzo de 2014 durante su Primera Sesión Ordinaria.

Posterior a la publicación del PDP en el DOF, la SHCP comenzó la fase de implementación. En esta etapa se buscó, principalmente, que las decisiones presupuestarias tomaran en cuenta el impacto en la productividad de los programas públicos.

En este sentido, la SHCP y la OCDE organizaron, en diciembre de 2013, el taller “**Democratizando la Productividad**” con el objetivo de fomentar el diálogo entre funcionarios de la OCDE, expertos internacionales y funcionarios del gobierno mexicano, sobre cómo poner en práctica un programa efectivo de productividad. En este taller se prestó especial atención a las experiencias de Australia y Nueva Zelanda, países que han establecido comisiones de productividad<sup>51</sup>.

Similarmente, la UPE y la UED organizaron, en marzo de 2014, un taller adicional de “**La Dimensión de la Productividad en los Programas Presupuestales**”<sup>52</sup>. Su objetivo, además de cumplir con los Lineamientos para el registro, revisión y actualización de la Matriz de Indicadores para Resultados y de los Indicadores del Desempeño 2014, fue reforzar la orientación de los programas presupuestales a la estrategia transversal de democratizar la productividad.

Una de las principales características de este último taller fue la implementación de un “Cuestionario de Productividad Económica”, sobre la alineación del diseño de un grupo de 36 programas presupuestarios con respecto a las líneas de acción del PDP. La información recolectada fue analizada

<sup>49</sup> Las instancias encargadas de cada tipo de línea de acción se señalan en el Anexo X de este informe.

<sup>50</sup> Mediante el Oficio No. 419-A-13-403 de fecha 21 de agosto de 2013, la UED envió el dictamen del PDP a la UPE.

<sup>51</sup> En el taller participaron 30 funcionarios de las subsecretarías del Ramo y de Egresos, la Oficina de la

Presidencia de la República, la Secretaría de Economía, SAGARPA, CONEVAL, COFECE, COFEMER, así como consultores de McKisney & Co y la Fundación IDEA.

<sup>52</sup> En el taller participaron funcionarios de 8 dependencias involucradas con 36 programas presupuestarios.



por especialistas de acuerdo con 6 ejes temáticos<sup>53</sup>. Entre estos expertos se tuvo a: C230 Consultores, el Centro de Estudios de Competitividad del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP) y el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).

El objetivo final del análisis de estos expertos fue identificar los obstáculos que presentaban los programas presupuestarios para contribuir de manera efectiva a impulsar la productividad de la economía. También se recibieron recomendaciones para alinear la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) y las Reglas de Operación (RO), corrigiendo los problemas identificados.

A su vez, la SHCP, el CONEVAL y la Secretaría de la Función Pública (SFP) realizaron comentarios sobre la pertinencia de las recomendaciones de los expertos para hacer que los programas tuvieran un fuerte componente de fomento a la productividad. Asimismo, la entonces COFEMER entregó una serie de recomendaciones para dar cumplimiento a la simplificación de los procesos y a disminuir el costo económico de los trámites relacionados con los programas presupuestarios, de conformidad con el inciso B del artículo 77 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH).

Finalmente, durante el mes de julio de 2014, se llevaron a cabo 36 talleres técnicos adicionales, también para revisar la orientación de los programas presupuestales con los objetivos de productividad. Esta alineación debe de ser continua y permanente.

En este sentido, desde el 2015, la UPE ha identificado y notificado a las dependencias involucradas sobre los programas presupuestarios vinculados a los objetivos de la política nacional de fomento económico, establecidos en el artículo 20 de la LIISPCEN. Lo anterior, a efecto de que éstas tomen en consideración dichos objetivos para el

diseño de los indicadores de desempeño de sus programas presupuestarios y, en su caso, de sus reglas de operación.

Por otro lado, vale la pena destacar que, con fundamento en el artículo 19 párrafo segundo de la LIISPCEN, es la SHCP la encargada de enviar al Congreso de la Unión informes semestrales con los avances y resultados de las acciones de la política nacional de fomento económico y del Programa Especial para la Productividad y la Competitividad<sup>54</sup>.

Asimismo, con fundamento en lo establecido en el numeral 32 del Acuerdo 01/2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la SHCP tiene el encargo de elaborar informes anuales de avances y resultados obtenidos de conformidad con los objetivos, indicadores y metas definidos en el PDP<sup>55</sup>.

### **Balance del PDP**

Ante un panorama desfavorable de la productividad económica en México en las últimas décadas, resulta un acierto el colocar a este tema en el centro de las políticas públicas del país. En este sentido, y dado que la productividad es un fenómeno multidimensional, no solo se debe de continuar, sino que es deseable el reforzar la estrategia transversal de productividad del PND.

Con esta estrategia se debe de buscar la expansión económica, pero además que la riqueza y la prosperidad alcancen a toda la población, a todos los sectores y a todas las regiones del país. El PDP, programa mediante el cual se implementó la estrategia transversal de este sexenio, justamente buscó elevar y democratizar la productividad a partir de acciones coordinadas con diferentes agentes. Esta coordinación es fundamental para generar ecosistemas que generen un ambiente propicio para elevar la productividad.

<sup>53</sup> Los ejes temáticos fueron: Hacienda y Crédito Público, Economía, Trabajo y Previsión Social, Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, Medio Ambiente y Recursos Naturales y Desarrollo Social.

<sup>54</sup> Los 6 informes semestrales se encuentran publicados en la siguiente página de Internet: <https://www.gob.mx/productividad/es/articulos/co>

[mo-van-las-metas-e-indicadores-de-productividad?idiom=es](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/pnd)

<sup>55</sup> Los 4 informes de avances y resultados (2014, 2015, 2016 y 2017) se encuentran publicados en la siguiente página de Internet: <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/pnd>

En particular, el PDP incluyó acciones para promover el uso eficiente de los recursos productivos de la economía, fortalecer el ambiente de los negocios y generar condiciones que elevan la productividad de las empresas con políticas para el desarrollo de las regiones y los sectores estratégicos. Estas acciones, como se menciona arriba, diseñadas a partir de un diagnóstico, cada una de ellas resolviendo fallas de mercado específicas, alineadas con los programas presupuestarios, y con mecanismos de seguimiento.

Al cierre de esta Administración, si bien muchas metas del PDP no fueron alcanzadas, destacan los siguientes logros<sup>56</sup>: (1) se revirtió la caída de la productividad, que ha pasado de tener una contracción del 4.7% en la administración anterior a una ligera caída del 0.7 % en lo que va de la actual; y (2) la productividad laboral en horas trabajadas se elevó, al pasar de una contracción del 0.7% en la administración anterior a un repunte de 3.4% en lo que va de la actual. Más adelante, en la sección 5 de este informe, se detalla la evolución de la productividad por sector económico y región geográfica.

Estas cifras, a pesar de la mejora, muestran que el reto de incrementar la productividad en todo el país aún persiste. Queda mucho por hacer, en especial, si se considera que las políticas de fomento económico incluidas en el PDP son a largo plazo, con un horizonte de hasta veinte años para implementarse y tener resultados.

En este sentido, resulta relevante que los integrantes del CNP consideren la continuidad de algunas estrategias dentro del siguiente Programa Especial para la Productividad y la Competitividad. Es particular, aquellas que van alineadas a la LIISPCEN:

1. Estrategias de carácter transversal que aceleren el incremento de la productividad, reasignando los recursos de actividades de baja productividad a aquellas en donde la productividad es mayor, de manera que se aumente la capacidad de nuestra economía para producir un incremento en el volumen de

bienes y servicios, utilizando los mismos factores de producción y, como resultado, se eleve el ingreso promedio de nuestro país. Para ello, las líneas de acción deberán fortalecer y promover las siguientes acciones:

- o Impulsar la innovación en la planta productiva de la economía nacional, la capacitación de emprendedores y trabajadores.
  - o Impulsar las actividades productivas de los emprendedores y de las MIPYMES;
  - o Promover a través de las instituciones de banca de desarrollo el financiamiento a programas y proyectos de inversión que aumenten la productividad y la competitividad;
  - o Fortalecer la infraestructura de comunicaciones y transportes, y la conectividad logística en todo el territorio nacional;
  - o Reducir las cargas administrativas y regulatorias que inhiban el desarrollo de actividades productivas, así como el ambiente de negocios.
2. Estrategias de carácter sectorial, que impulsen un cambio estructural hacia actividades de mayor sofisticación tecnológica y valor agregado, a la vez que se promueva la transformación ordenada de los sectores tradicionales, tanto a nivel nacional como estatal con líneas de acción que persigan los siguientes objetivos:
    - o Favorecer la constitución de cadenas de valor formadas por grandes empresas y MIPYMES, a efecto de incrementar las capacidades tecnológicas y organizacionales de éstas últimas para ser proveedoras de las primeras. Para ello, se deberán continuar con la implementación de acciones en materia de financiamiento, certificaciones, capacitación e innovación con el objetivo de desarrollar una proveeduría local;
    - o Fortalecer la innovación aplicada en materia de capacidad tecnológica y organizacional, mediante la creación de centros de extensionismo tecnológico de sectores estratégicos y generando

<sup>56</sup> El detalle de la evolución de estos indicadores de productividad se incluye en la sección 5 de este informe.

- centros de ingeniería en las grandes empresas;
- o Atraer inversiones en sectores con procesos difíciles de desarrollar en México en el corto y mediano plazo como los sectores aeroespacial, autopartes y eléctrico electrónico.
3. Estrategias de carácter regional, que impulsen un cambio estructural, que lleve a una transformación productiva en regiones que se encuentren en un estado de rezago significativo, facilitando el acceso a mercados (infraestructura), eliminando debilidades estructurales (baja escolaridad) e institucionales. Las líneas de acción deberán enfocarse en lograr los siguientes objetivos:
- o Conformar núcleos productivos, considerando las ventajas competitivas que existan en cada región o que puedan crearse. Para ello, las dependencias pueden utilizar el Atlas de Complejidad Económica que permite explorar en qué sectores o industrias se requieren capacidades similares a las disponibles

actualmente, en cuáles de dichos sectores o industrias una región podría incursionar con ventaja competitiva, y acercar además sus capacidades productivas hacia sectores de mayor complejidad (sofisticación), productividad y, por tanto, mayor valor agregado:

- o Desarrollar las ZEE en función de sus ventajas competitivas y sus vocaciones, para lo que habrán de seleccionarse los sectores a desarrollar en cada una de ellas, que permita generar cadenas de valor entre las MIPYMES y las grandes empresas.

Todas estas acciones deberán de ser retomadas por las diferentes dependencias de la APF en sus programas sectoriales e institucionales incorporando indicadores y metas específicas en materia de productividad. La continuidad de estas estrategias debe de ir de la mano de la evaluación de todas las acciones implementadas, así como de una mejor coordinación entre dependencias.

5. Avances en indicadores relevantes<sup>57</sup>

La Estrategia Transversal del Plan Nacional de Desarrollo y el Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018, así como todos los trabajos del CNP descritos en secciones anteriores, buscaron impulsar la productividad económica en México.

El reto no era menor y a pesar del entorno externo adverso registrado en los últimos años, se observan avances en rubros que inciden de manera favorable en la productividad y que se espera se potencien en la medida que se vayan consolidando las acciones y recomendaciones implementadas en los últimos años.

En lo que va de la presente Administración, del 1° de diciembre de 2012 al 31 de octubre de 2018, se han creado alrededor de 4.1 millones de empleos

formales (Gráfica 5.1). Este aumento es 1.8 veces mayor que lo creado en el mismo periodo de la anterior Administración (2.2 millones de empleos), e incluso es superior a los empleos creados en los 12 años completos de las dos administraciones pasadas (3.5 millones de empleos).

El desempeño positivo del empleo formal se ha reflejado en la disminución de los niveles de desocupación. En septiembre de 2018, la tasa de desocupación se ubicó en 3.6% de la Población Económicamente Activa (PEA)<sup>58</sup>. Siendo una de las tasas más bajas observadas para un periodo similar desde que inició la encuesta (2005). Por su parte, la tasa de informalidad laboral (TIL) se ubicó en 56.3% a septiembre de 2018, también una de las tasas más bajas en los últimos 13 años, considerando un mismo periodo (Gráficas 5.2 y 5.3).

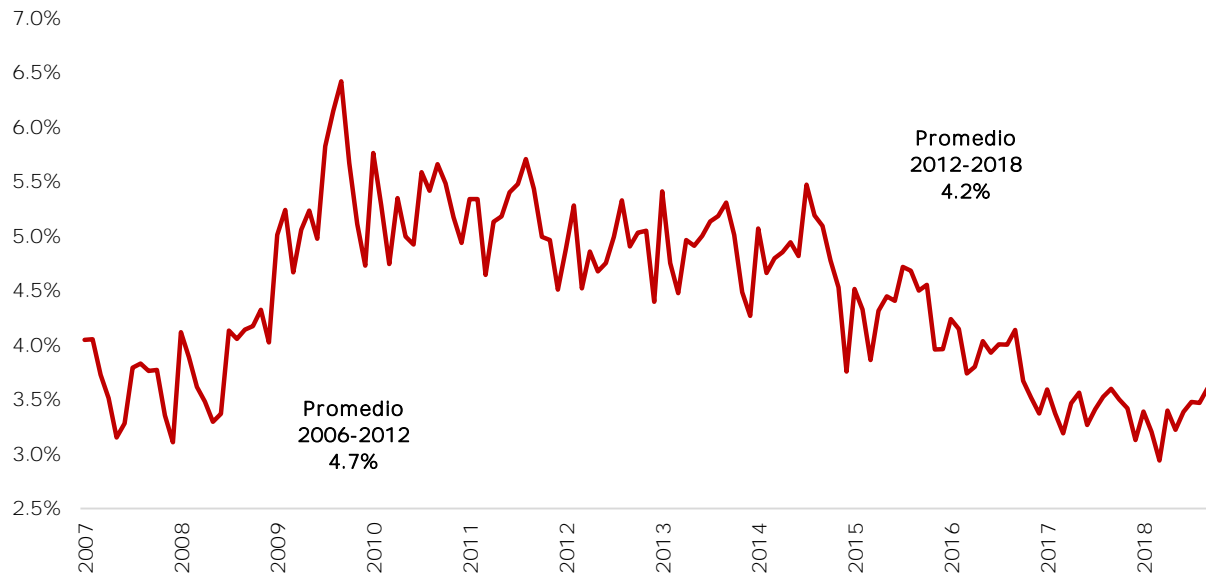
GRÁFICA 5.1: EMPLEOS EN EL IMSS POR SEXENIOS<sup>1</sup>  
(Millones)



<sup>1</sup>VFO: se refiere al sexenio del ex Presidente Vicente Fox Quesada; FCH se refiere al sexenio del ex Presidente Felipe Calderón Hinojosa; EPN hace referencia al sexenio del Presidente Enrique Peña Nieto.  
Fuente: IMSS. El último dato disponible de empleo afiliado al IMSS corresponde al 31 de octubre de 2018.

<sup>57</sup> El seguimiento a los indicadores se realiza con fundamento en el artículo 18 de la Ley para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad Laboral y la Competitividad de la Economía Nacional.  
<sup>58</sup> Cifras con ajuste estacional.

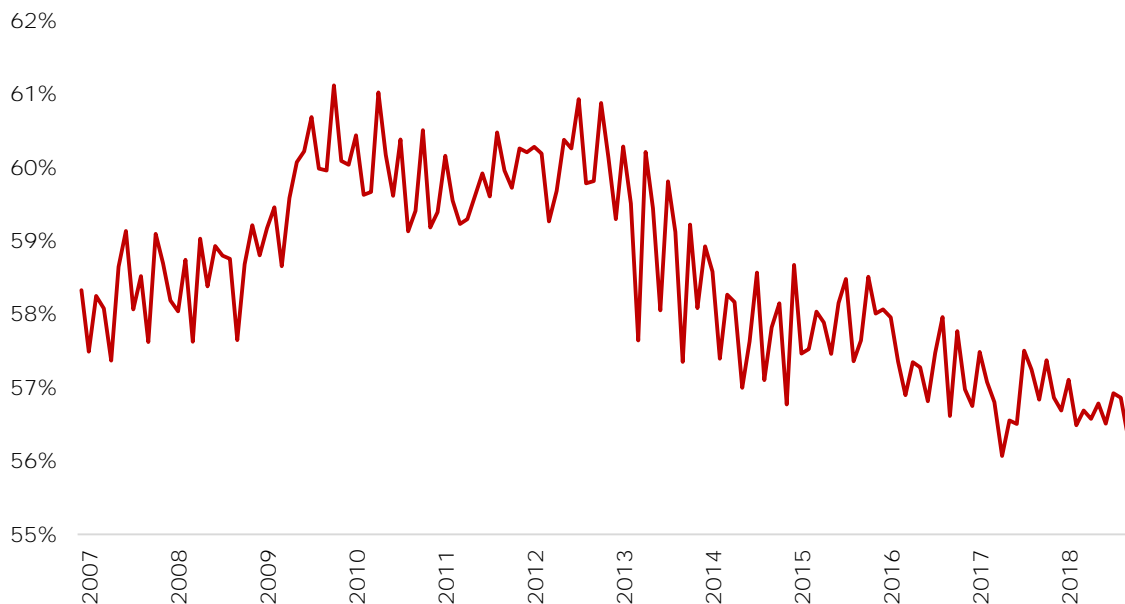
**GRÁFICA 5.2: TASA DE DESOCUPACIÓN EN MÉXICO<sup>1</sup>**  
 (% Población económicamente activa, cifras mensuales)



<sup>1</sup> Para el cálculo de los indicadores de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), se utilizan los datos de población de las proyecciones demográficas del CONAPO publicadas en abril de 2013.

Fuente: INEGI. El último dato disponible de la tasa de desocupación corresponde a septiembre de 2018.

**GRÁFICA 5.3: TASA DE INFORMALIDAD EN MÉXICO<sup>1</sup>**  
 (% Población económicamente activa, cifras mensuales)



<sup>1</sup> Para el cálculo de los indicadores de la ENOE, se utilizan los datos de población de las proyecciones demográficas del CONAPO publicadas en abril de 2013.

Fuente: INEGI. El último dato disponible de la tasa de informalidad corresponde a septiembre de 2018.

En cuanto a elevar la productividad de trabajadores, se observa un crecimiento importante en la productividad laboral medida en horas trabajadas, de 3.4% real acumulado en lo que va de la presente Administración (2012-2017). En la Administración anterior se observa una caída de 0.7% real acumulada en periodo igual (2006-2011). Los sectores primario y terciario tienen un crecimiento acumulado en productividad laboral muy favorable de 10.4% y 10.8% entre 2012 y 2017, respectivamente (Gráfica 5.4).

Es importante mencionar también que ha habido avances importantes en productividad laboral en sectores estratégicos del CNP: (i) en sector comercio al por menor, entre 2012 y 2017 la productividad laboral<sup>59</sup> acumuló un incremento de 10.9%, mientras que entre 2006 y 2011, acumuló un incremento de solo 2.2%; (ii) en fabricación de equipo aeroespacial, la productividad laboral<sup>60</sup> entre 2012 y 2017 creció en 7.3%, mientras que entre 2006 y 2011 cayó en 48.2%. Finalmente, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas acumuló un incremento en productividad laboral<sup>61</sup> entre 2014 y 2017 de 4.5%, mientras que durante la administración pasada, entre 2008 y 2011, la productividad laboral cayó en 6.1%<sup>62</sup>.

La productividad total de los factores también presentó una mejora relativo a lo observado en la Administración anterior, con una ligera caída de 0.8% acumulada en lo que va de esta Administración (2012 a 2016). En la Administración anterior la caída acumulada fue de 4.9% en periodo igual. Los sectores primario y terciario muestran de nueva cuenta crecimiento

acumulado muy favorable de 9.1% y 1.2% entre 2012 y 2016, respectivamente (Gráfica 5.5).

Los sectores estratégicos muestran aumentos importantes en su productividad total de los factores, entre 2012 y 2016:

- i. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas acumuló un incremento de 5.1%, mientras que en la administración anterior en un periodo similar (2006-2010) cayó en 10.1%;
- ii. Comercio al por mayor y al por menor acumuló un incremento de 0.3%, mientras que durante la administración anterior en periodo similar (2006-2010) cayó en 15.9%.

Dicho proceso de creación de empleo y mejoras en la productividad, laboral principalmente, se vio fortalecido debido a un periodo de crecimiento sostenido. Durante esta Administración, la tasa de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) en cada trimestre registró un comportamiento positivo, siendo éste el único sexenio desde 1994 en el que la actividad económica se expandió continuamente.

Las acciones impulsadas hasta ahora por el CNP y en el marco del PDP han dado resultados en sectores estratégicos y en regiones específicas. Sin embargo, falta mucho por hacer para elevar la productividad en todo el país, con el objetivo de aumentar el crecimiento económico. Una primera medida es mejorar nuestro entendimiento del fenómeno de productividad, desde su medición hasta los componentes que explican su bajo desempeño en los últimos años.

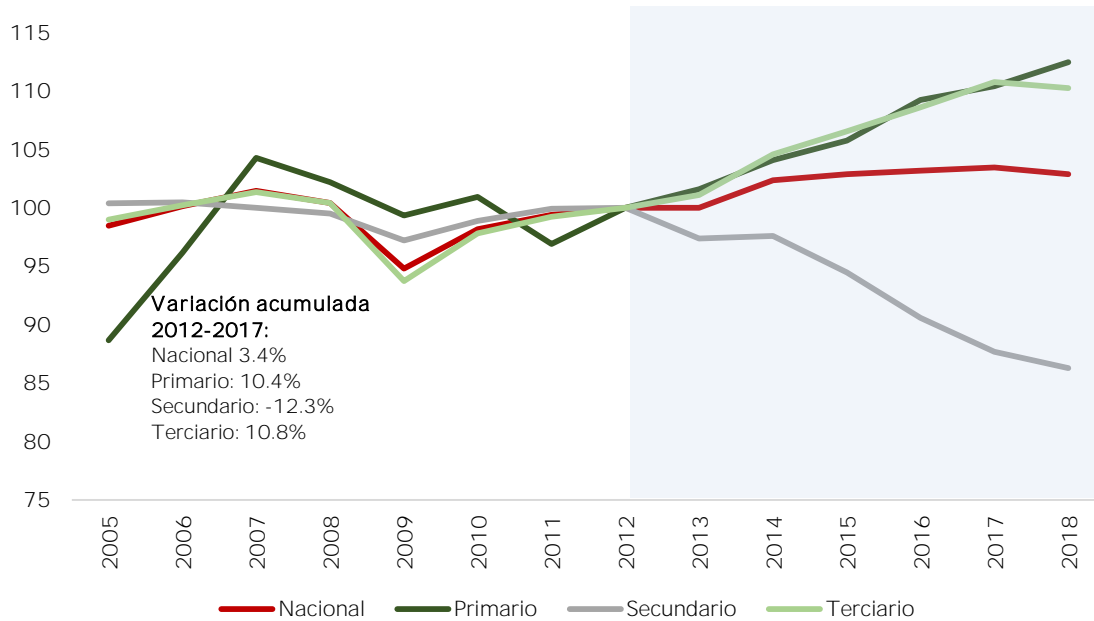
<sup>59</sup> Medida con población ocupada.

<sup>60</sup> Medida con horas trabajadas.

<sup>61</sup> Medida con población ocupada.

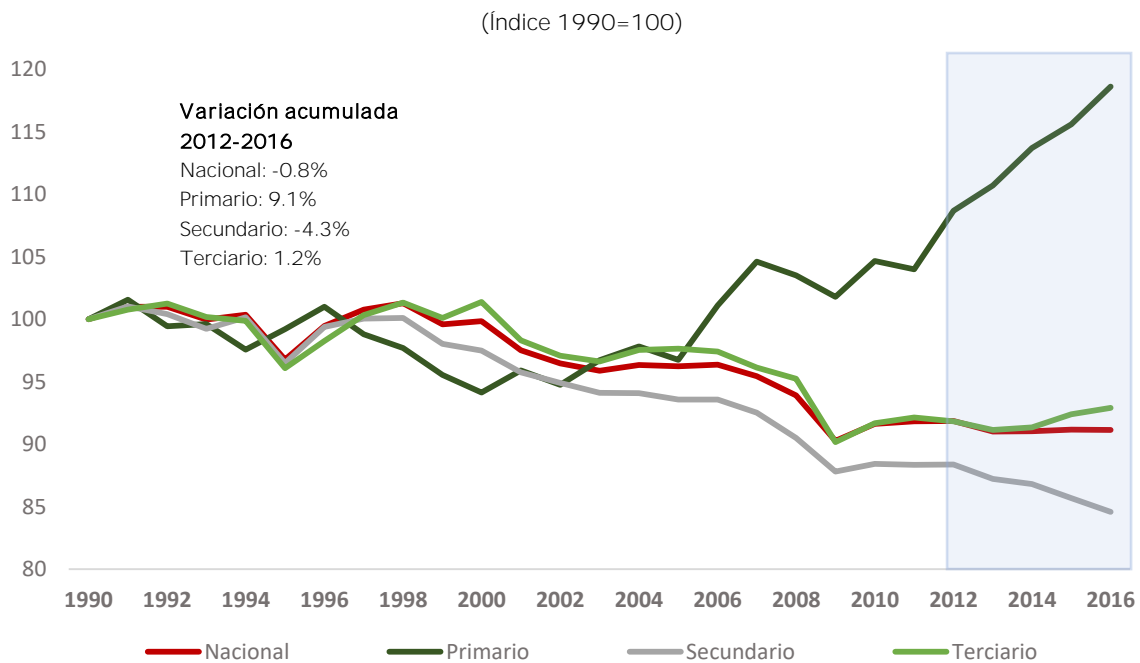
<sup>62</sup> No se cuenta con información para este sector previo a 2008.

GRÁFICA 5.4: PRODUCTIVIDAD LABORAL, NACIONAL Y POR GRAN SECTOR 2005-2017  
(Índice 2012=100)



Fuente: INEGI. El último dato disponible de la productividad laboral corresponde al segundo trimestre de 2018. En esta gráfica se incluyen cifras de cierre de año.

GRÁFICA 5.5: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES, NACIONAL Y POR GRAN SECTOR 1990-2016  
(Índice 1990=100)



Fuente: INEGI. El último dato disponible de la productividad total de los factores corresponde al año de 2016. En esta gráfica se incluyen cifras de cierre de año.



## 5.1 Productividad laboral en México

En lo que va de la presente Administración se tiene un repunte en la productividad laboral, medida en horas trabajadas<sup>63</sup>, de 3.4% real acumulado entre 2012 y 2017, lo que equivale a un aumento promedio de 0.7% cada año. Este crecimiento es superior a lo observado en la anterior Administración en periodo igual, cuando se observa una caída de 0.7% real acumulado entre 2006 y 2011.

Este aumento en productividad laboral no es el mismo en todas las actividades económicas, sino que destacan los sectores primario y terciario con el mayor crecimiento en productividad, de 10.4% y 10.8% real acumulado entre 2012 y 2017, respectivamente. En contraste, el sector secundario con las industrias presenta caída, de 12.3% real acumulado en mismo periodo (Gráfica 5.4 y Cuadro 5.1.1)

CUADRO 5.1.1: PRODUCTIVIDAD LABORAL, NACIONAL Y POR GRAN SECTOR <sup>1</sup>

Sector	Productividad laboral <sup>1</sup>				% Variación			
	(2012=100)				Acumulada	Anual <sup>2</sup>	Acumulada	Anual <sup>2</sup>
	2006	2011	2012	2017	(2006-2011)		(2012-2017)	
Nacional	100.1	99.4	100.0	103.4	-0.7	-0.1	3.4	0.7
Primario	96.2	96.9	100.0	110.4	0.8	0.2	10.4	2.0
Secundario	100.5	99.9	100.0	87.7	-0.5	-0.1	-12.3	-2.6
Terciario	100.2	99.2	100.0	110.8	-1.0	-0.2	10.8	2.1

<sup>1</sup>Productividad laboral se refiere al Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) por horas trabajadas.

<sup>2</sup> Se refiere al promedio anual.

Fuente: INEGI.

Esta mejora productiva en los sectores primario y terciario obedece en parte al proceso de formalización en la economía. Típicamente en estos sectores se observan mayores niveles de informalidad que en las industrias, por lo tanto hay un mayor margen para reducirla.

Dentro de las acciones de la estrategia transversal para elevar y democratizar la productividad hubo acciones llevadas a cabo en el sector primario, éstas dirigidas a fortalecer el acceso a financiamiento y a insumos básicos (semillas mejoradas, fertilizantes, financiamiento y agua); a potenciar la inversión en infraestructura para comercialización y acceso a mercados; y, a adoptar técnicas agropecuarias.

También se consideraron en el CNP y en el PDP acciones para impulsar al sector terciario, en particular, al comercio minorista y al sector turístico, a través de programas de fortalecimiento de capacidades gerenciales para este tipo de empresas, adopción de tecnologías básicas, y finalmente, el apoyo a proyectos de desarrollo en el sector turismo. Si bien el impacto de cada una de estas acciones no es fácilmente cuantificable, todas ellas derivan en eficiencias.

El aumento en productividad laboral en lo que va de esta Administración tampoco es el mismo en todo el territorio nacional, sino que destacan las regiones<sup>64</sup> del Bajío y el Centro con aumentos superiores al promedio nacional, de 8.0% y 6.7%

<sup>63</sup> El dato en horas trabajadas se considera más preciso que la medición por personal ocupado. Los resultados con ambas medidas son similares. La productividad laboral en población ocupada creció en 4.5% real acumulado entre 2012 y 2017. En el mismo periodo, son los sectores primario y terciario los de mejor desempeño, con crecimiento de 12.8% y 11.2% real acumulado, respectivamente.

<sup>64</sup> Los datos de productividad laboral por región geográfica se calculan con base en la metodología utilizada en la medición del índice de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra (INEGI, 2015). Se asume que el sesgo es menor debido a que la migración entre el lugar de trabajo y residencia entre regiones es bajo. Para el detalle del posible sesgo por el flujo de trabajadores ver Recuadro 5.1.

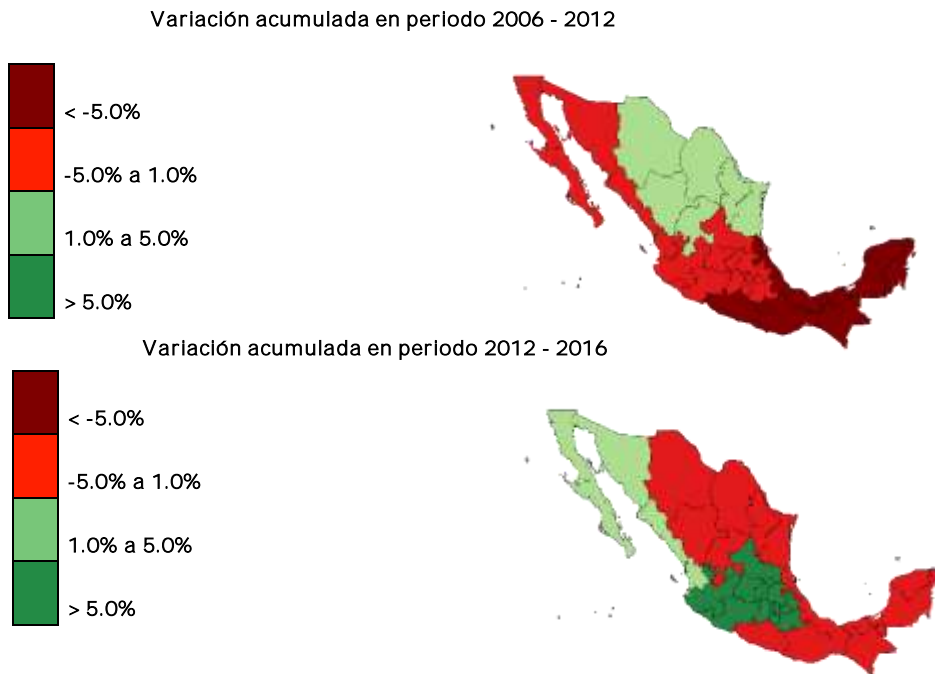
real acumulado entre 2012 y 2016<sup>65</sup>, respectivamente. Esto equivale a un incremento promedio anual de 1.9% y 1.6%, respectivamente. En la Administración pasada estas regiones presentaron avances menores en productividad en periodo igual. En el Bajío el aumento fue de 0.2% real acumulado entre 2006 y 2010, y en el Centro se reportó caída de 0.1% real acumulado.

Por su parte, en la región del Noroeste la productividad laboral presentó un crecimiento de 1.9% real acumulado entre 2012 y 2016, lo que equivale a un crecimiento promedio anual de 0.5%. Esto contrasta con la Administración anterior

donde la región acumuló una caída de 4.0% real entre 2006 y 2010.

Finalmente, en las regiones de Occidente y Sur-sureste se presentan pérdidas en la productividad laboral de 1.3% y 2.6% real acumulado entre 2012 y 2016, equivalente a una caída promedio de 0.3% y 0.7% real cada año, respectivamente. En la Administración anterior, entre 2006 y 2010, estas regiones presentan un aumento de 2.9% real acumulado en el caso de Occidente, y una caída de 8.6% real acumulada en el caso de Sur-sureste (Gráfica 5.1.1).

**GRÁFICA 5.1.1: VARIACIÓN EN PRODUCTIVIDAD LABORAL, POR PERIODO Y REGIÓN GEOGRÁFICA<sup>11</sup>**



<sup>11</sup> Productividad laboral refiere al Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) por horas trabajadas. Las regiones están conformadas por Centro: Ciudad de México, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala; Sur-sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán; Noroeste: BC, BCS, Nayarit, Sinaloa, Sonora; Occidente: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas; Bajío: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí. Las cifras por entidad federativa están construidas con base en el PIB estatal reportada por INEGI, con último dato disponible a 2016. Fuente: INEGI. Estimación de la SHCP con datos del INEGI.

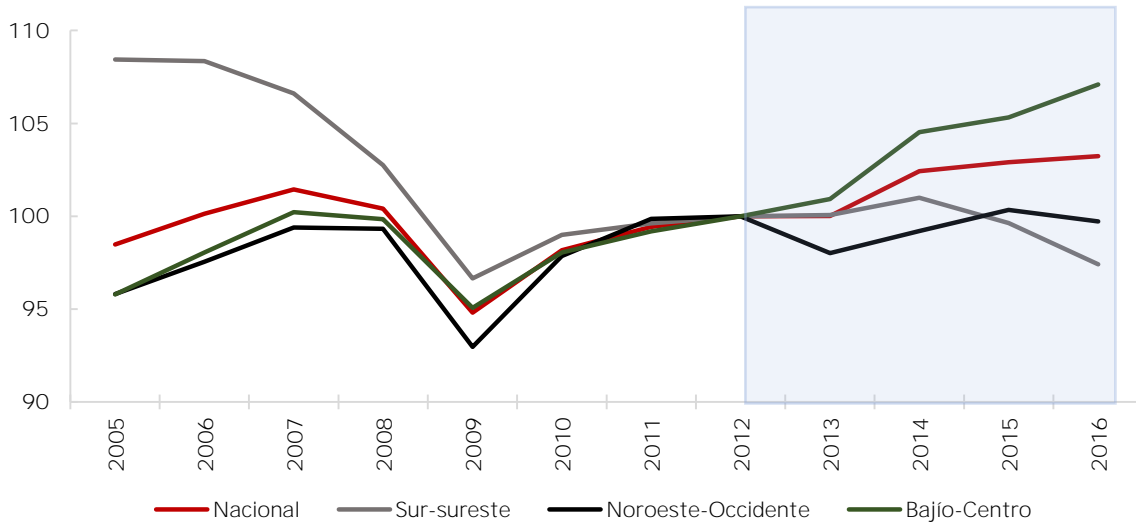
La región Sur-sureste no sólo presenta las mayores caídas de productividad laboral durante los periodos analizados, sino que lo producido por el factor trabajo es también muy bajo, de 130.9 pesos por hora trabajada en 2016. Este ingreso es 26.5%

menor a la productividad en el Occidente (178.0 pesos por hora), y 11.5% menor a la productividad nacional (147.9 pesos por hora). (Gráfica 5.1.2 y Cuadro 5.1.2).

<sup>65</sup> La última información disponible del producto por

entidad federativa corresponde al año 2016.

GRÁFICA 5.1.2: PRODUCTIVIDAD LABORAL POR REGIÓN, 2005-2016<sup>1</sup>  
(Pesos por hora trabajada)



<sup>1</sup> Productividad laboral refiere al Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) por horas trabajadas. Las regiones están conformadas por Centro: Ciudad de México, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala; Sur-sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán; Noroeste: BC, BCS, Nayarit, Sinaloa, Sonora; Occidente: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas; Bajío: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí. Las cifras por entidad federativa están construidas con base en el PIB estatal reportada por INEGI, con último dato disponible a 2016. Fuente: Estimación de la SHCP con datos del INEGI.

CUADRO 5.1.2: PRODUCTIVIDAD LABORAL POR REGIÓN<sup>1</sup>

Región	Productividad laboral				% Variación			
	Pesos de 2013 por hora trabajada				Acumulada	Anual <sup>2</sup>	Acumulada	Anual <sup>2</sup>
	2006	2010	2012	2016	(2006-2010)		(2012-2016)	
Nacional	143.5	140.7	143.3	147.9	-2.0	-0.5	3.2	0.8
Sur-sureste	145.6	133.1	134.4	130.9	-8.6	-2.2	-2.6	-0.7
Noroeste	153.3	147.1	150.5	153.4	-4.0	-1.0	1.9	0.5
Occidente	171.8	176.7	180.4	178.0	2.9	0.7	-1.3	-0.3
Bajío	125.1	125.5	128.7	139.0	0.2	0.1	8.0	1.9
Centro	137.2	137.1	139.4	148.7	-0.1	0.0	6.7	1.6

<sup>1</sup> Productividad laboral refiere al Indicador Global de Productividad Laboral de la Economía (IGPLE) por horas trabajadas. Las regiones están conformadas por Centro: Ciudad de México, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Tlaxcala; Sur-sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán; Noroeste: BC, BCS, Nayarit, Sinaloa, Sonora; Occidente: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas; Bajío: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí. Las cifras por entidad federativa están construidas con base en el PIB estatal reportada por INEGI, con último dato disponible a 2016.

<sup>2</sup> Se refiere al promedio anual.

Fuente: Estimación de la SHCP con datos del INEGI.

---

Las acciones para apoyar la inserción exitosa de las MIPYMES en las cadenas de valor de los sectores estratégicos de mayor dinamismo, podrían explicar la evolución de la productividad laboral en el Centro y el Bajío. Entre estas acciones estarían las relacionadas con financiamiento, apoyos para fortalecer las capacidades empresariales en temas de innovación y adopción de tecnologías, así como

---

ajustes de programas de estudio para atender las necesidades de las empresas en materia de capital humano. En tanto, la región con la mayor disminución en productividad laboral es el sureste. En gran parte, esto estaría explicado por la caída en los precios y la actividad petrolera, de especial importancia en la región, y que por tanto tiene efectos sobre el consumo de otros bienes y servicios a nivel local.

### RECUADRO 5.1.1: FLUJO ENTRE LUGAR DE TRABAJO Y RESIDENCIA

El cálculo de la productividad económica, laboral y total de los factores, actualmente el INEGI lo realiza a partir de más de una fuente de información. En el caso del producto por persona ocupada u hora laborada, el numerador que es el PIB se calcula a partir de la fuente de información de Cuentas Nacionales (encuestas y censos de establecimientos), mientras que el denominador que es el factor trabajo se calcula a partir de encuestas a hogares. A nivel nacional se estima que no existe sesgo de medir producción a partir de la oferta (establecimiento) y el empleo a partir de la demanda (hogares), mientras que mediciones por sector económico y entidad federativa sí presentan sesgo. Este sesgo es mayor en estados donde el flujo de personas que viven y trabajan en lugares diferentes es alto.

Con datos de la Encuesta de Vivienda Intercensal 2015<sup>1</sup>, se observa que en 6 de las 32 entidades federativas del país el número de personas que viven y trabajan en estados diferentes es significativamente alto. Por ejemplo, 21.7% de los ocupados que laboran en la Ciudad de México tienen al Estado de México como lugar de residencia. Este porcentaje entre Puebla y Tlaxcala es de 10.5%. Esto ocasiona, por ejemplo, que la producción de Ciudad de México, que se mide a partir del establecimiento o lugar donde se labora, se compara con un factor de trabajo menor, ya que este último se mide a partir del hogar o lugar donde se reside.

Destaca que el flujo migratorio entre lugar de trabajo y residencia disminuye en la medida que se agrega la información estatal en regiones geográficas. Esto permite el cálculo de la productividad laboral por regiones y por tanto la identificación entre zonas más y menos productivas.

#### FLUJO DE LUGAR DE TRABAJO Y RESIDENCIA POR REGIÓN GEOGRÁFICA (%)

	Trabaja en							
		Sur-sureste	Noroeste	Occidente	Bajío	Centro	Extranjero	Total
Reside en	Sur-sureste	98	0.1	0.2	0.1	0.5	1.1	100
	Noroeste	0	96.9	0.1	0.3	0.1	2.5	100
	Occidente	0.2	0.1	97.8	0.2	0.1	1.6	100
	Bajío	0.1	0.1	0.2	97.9	0.3	1.4	100
	Centro	0.3	0.1	0.1	0.3	98.1	1.3	100

<sup>1</sup> La Encuesta Intercensal 2015 del INEGI proporciona estimaciones de la población residente en viviendas particulares habitadas. La población residente es identificada a partir de los registros geográficos de la vivienda, mientras que el lugar de trabajo es identificado mediante la pregunta sobre el estado o país donde se localiza el negocio, empresa o lugar donde se trabaja. Un ejercicio similar se realizó con cifras del IMSS, que publica empleos por la entidad federativa asociada al patrón, como cifras de derechohabientes por la entidad federativa asociada a la clínica del trabajador afiliado. Los resultados son muy similares a los obtenidos con la Encuesta Intercensal 2015.

Las regiones están conformadas por Sur-sureste: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán; Noroeste: BC, BCS, Nayarit, Sinaloa, Sonora; Occidente: Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas; Bajío: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí; Centro: Ciudad de México, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Puebla y Tlaxcala. Fuente: INEGI.

## 5.2 Productividad total de los factores en México

En lo que va de la presente Administración, la productividad total de los factores presenta una ligera caída de 0.8% real acumulada entre 2012 y 2016<sup>66</sup>. Este comportamiento es mejor a lo observado en la anterior Administración, cuando se observa una caída de 4.9% real acumulada entre 2006 y 2010.

Los sectores primario y terciario, a diferencia del comportamiento a nivel nacional, presentan crecimiento en su productividad, de 9.1% y 1.2% real acumulado entre 2012 y 2016. Esto es equivalente a un incremento promedio de 2.2% y 0.3% cada año, respectivamente. En la Administración pasada el sector primario presentó un aumento de 3.5% real acumulado entre 2006 y 2010, mientras que el sector terciario presentó una caída acumulada de 5.9% real en periodo igual (Cuadro 5.2.1).

CUADRO 5.2.1: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES, NACIONAL Y POR GRAN SECTOR<sup>1</sup>

Sector	Productividad (Índice 2012=100)				% Variación			
					Acumulada	Anual <sup>2</sup>	Acumulada	Anual <sup>2</sup>
	2006	2010	2012	2016	(2006-2010)	(2012-2016)	(2012-2016)	(2012-2016)
<b>Nacional</b>	<b>104.9</b>	<b>99.8</b>	<b>100.0</b>	<b>99.2</b>	<b>-4.9</b>	<b>-1.3</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.2</b>
Primario	93.0	96.3	100.0	109.1	3.5	0.9	9.1	2.2
Secundario	105.9	100.1	100.0	95.7	-5.5	-1.4	-4.3	-1.1
Terciario	106.1	99.8	100.0	101.2	-5.9	-1.5	1.2	0.3

<sup>1</sup> Productividad total de los factores refiere al indicador calculado con el modelo KLEMS.

<sup>2</sup> Se refiere al promedio anual.

Fuente: INEGI.

En el sector primario, los subsectores de cría y explotación de animales y aprovechamiento forestal mejoraron su productividad en 6.5% y

24.1% real acumulado entre 2012 y 2016, respectivamente; mientras que pesca, caza y captura presentó una pérdida de 2.4% real acumulada en el mismo periodo (Cuadro 5.2.2).

CUADRO 5.2.2: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN EL SECTOR PRIMARIO<sup>1</sup>

Sector	Productividad (Índice 2012=100)				% Variación			
					Acumulada	Anual <sup>2</sup>	Acumulada	Anual <sup>2</sup>
	2006	2010	2012	2016	(2006-2010)	(2012-2016)	(2012-2016)	(2012-2016)
<b>Primario</b>	<b>93.0</b>	<b>96.3</b>	<b>100.0</b>	<b>109.1</b>	<b>3.5</b>	<b>0.9</b>	<b>9.1</b>	<b>2.2</b>
Agricultura	195.1	115.2	100.0	96.0	-40.9	-12.3	-4	-1.0
Cría y explotación de animales	89.7	95.6	100.0	106.5	6.6	1.6	6.5	1.6
Aprovechamiento forestal	81.9	91.9	100.0	124.1	12.1	2.9	24.1	5.5
Pesca, caza y captura	89.9	98.8	100.0	97.6	9.8	2.4	-2.4	-0.6
Servicios relacionados	85.4	91.9	100.0	101.5	7.5	1.8	1.5	0.4

<sup>1</sup> Productividad total de los factores refiere al indicador calculado con el modelo KLEMS. <sup>2</sup> Se refiere al promedio anual. Fuente: INEGI.

<sup>66</sup> Se comparan los cierres de año de 2012 y 2016.

En lo que va de la presente Administración, el sector secundario presenta una caída de 4.3% real acumulada entre 2012 y 2016, equivalente a una caída promedio de 1.1% cada año. Entre 2006 y 2010, la caída en este sector fue mayor, de 5.5% real acumulado. Esto en parte se explica por el entorno económico adverso asociado a la caída del precio del petróleo que prevaleció durante esta Administración.

En el sector secundario, el subsector de energía eléctrica (que incluye generación, transmisión y

distribución de energía eléctrica y suministro de agua y de gas) fue el de menor caída, de 0.02% real acumulado entre 2012 y 2016. En contraste, los subsectores de minería, manufacturera y construcción, todos presentan pérdidas en productividad, de 10.6%, 4.1% y 2.4% real acumulada entre 2012 y 2016, respectivamente. En la Administración anterior, las caídas fueron mayores de 25.5%, 2.6% y 6.4% real acumulado, respectivamente en periodo igual (Cuadro 5.2.3).

CUADRO 5.2.3: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN EL SECTOR SECUNDARIO<sup>1</sup>

Sector	Productividad (Índice 2012=100)				% Variación			
					Acumulada		Anual <sup>2</sup>	
	2006	2010	2012	2016	(2006-2010)		(2012-2016)	
<b>Secundario</b>	<b>105.9</b>	<b>100.1</b>	<b>100.0</b>	<b>95.7</b>	<b>-5.5</b>	<b>-1.4</b>	<b>-4.3</b>	<b>-1.1</b>
Minería	138.5	103.1	100.0	89.4	-25.5	-7.1	-10.6	-2.8
Energía Eléctrica	92.3	97.3	100.0	100.0	5.4	1.3	-0.02	-0.01
Industria manufacturera	108.8	101.9	100.0	97.6	-2.6	-0.7	-2.4	-0.6
Construcción	102.4	99.7	100.0	95.9	-6.4	-1.6	-4.1	-1

<sup>1</sup> Productividad total de los factores refiere al Indicador calculado con el modelo KLEMS.

<sup>2</sup> Se refiere al promedio anual.

Fuente: INEGI.

En el sector terciario, solo los subsectores de restaurantes y servicios de alojamiento y comercio presentan mejora en su productividad, con un aumento de 5.1% y 0.3% real acumulado entre 2012 y 2016, y equivalente a un aumento promedio de 1.3% y 0.1% cada año, respectivamente. Estos dos sectores en la Administración anterior presentaron una importante pérdida en productividad, de 10.2% y 16.1% real acumulado entre 2006 y 2010, respectivamente.

En contraste, los subsectores de transportes, gobierno y servicios, todos presentaron caída en productividad en lo que va de esta Administración. Transportes y servicios diversos con las mayores

caídas, de 14.1% y 11.7% real acumulado entre 2012 y 2016 (Cuadro 5.2.4).

Es importante destacar que, pese a la caída global en la productividad total de los factores, las políticas implementadas en el CNP y en el PDP han tenido impacto positivo en sectores estratégicos.

Por ejemplo, entre 2012 y 2016: (i) el sector Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas acumuló un incremento en PTF de 5.1% en el periodo mencionado, en tanto que en periodo similar durante la administración anterior la PTF cayó en 10.2%; (ii) Comercio al por mayor y al por menor acumuló un incremento en PTF de 0.3% en el periodo mencionado, en tanto que en periodo similar durante la administración anterior cayó en 16.1%.



CUADRO 5.2.4: PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES EN EL SECTOR TERCIARIO<sup>1</sup>

Sector	Productividad (Índice 2012=100)				% Variación			
					Acumulada	Anual <sup>2</sup>	Acumulada	Anual <sup>2</sup>
	2006	2010	2012	2016	(2006-2010)		(2012-2016)	
<b>Terciario</b>	<b>106.1</b>	<b>99.8</b>	<b>100.0</b>	<b>101.2</b>	<b>-5.9</b>	<b>-1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>0.3</b>
Comercio	112.5	94.4	100.0	100.3	-16.1	-4.3	0.3	0.1
Restaurantes y servicios de alojamiento	109.1	98.0	100.0	105.1	-10.2	-2.6	5.1	1.3
Transportes	115.6	109.7	100.0	85.9	-5.1	-1.3	-14.1	-3.7
Servicios profesionales	269.6	94.6	100.0	98.2	13.5	3.2	-1.8	-0.5
Servicios sociales	106.2	101.6	100.0	97.9	-4.3	-1.1	-2.1	-0.5
Servicios diversos	99.2	101.1	100.0	88.3	1.9	0.5	-11.7	-3.1
Gobierno	102.1	101.2	100.0	97.7	-0.9	-0.2	-2.3	-0.6

<sup>1</sup> Productividad total de los factores refiere al Indicador calculado bajo el modelo KLEMS.

<sup>2</sup> Se refiere al promedio anual.

Fuente: INEGI.

### 5.3 Valor agregado nacional de las exportaciones

En México, las exportaciones de manufactura global<sup>67</sup> han tenido un comportamiento ascendente durante todo el periodo para el que se cuenta con información (2003-2016), excepto en 2009. En lo que va de la presente Administración se observa un aumento de 15.8% real acumulado entre 2012 y 2016. Esta mejora contrasta con la caída reportada en la anterior Administración, de 3.3% real acumulada entre 2006 y 2010. (Gráfica 5.3.1).

El valor de las exportaciones de la manufactura global se descompone en el valor agregado bruto y el consumo intermedio de origen nacional e importado. Respecto a la participación del contenido nacional en las exportaciones de la manufactura global, ésta alcanzó el 18.7% en

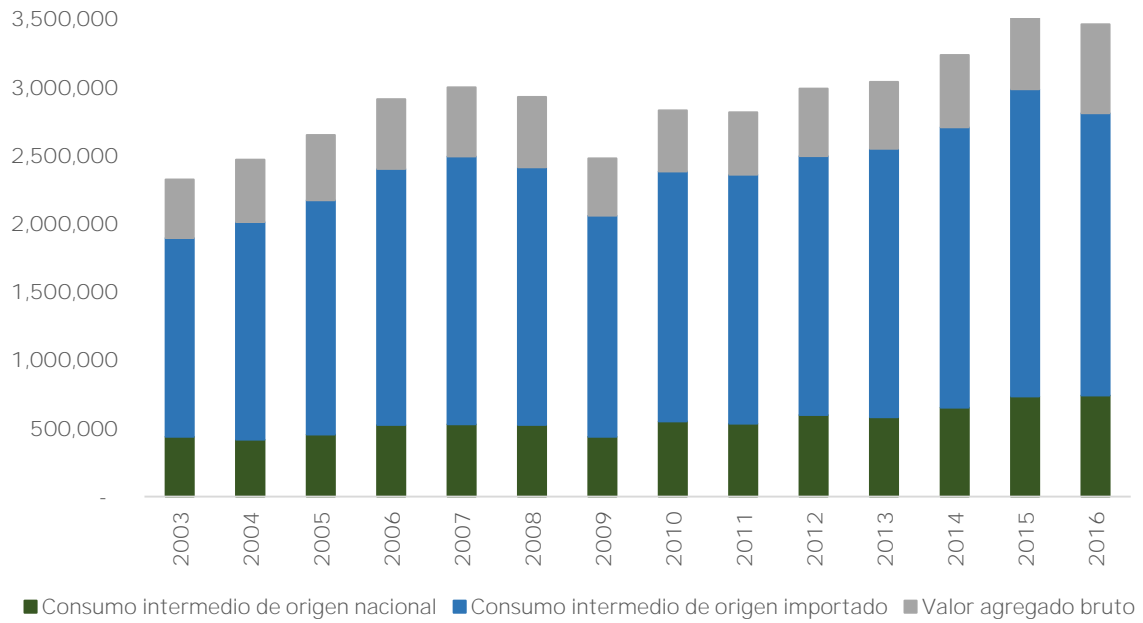
2016, el mayor porcentaje desde que se da seguimiento a la serie. Entre 2012 y 2016, la participación de este contenido nacional aumentó en 6.9% real acumulado, similar al 8.0% real acumulado observado entre 2006 y 2010.

A nivel de sector económico, las tres actividades que presentan el mayor crecimiento en su participación del contenido nacional son fabricación de prendas de vestir, curtido y acabado de piel, equipo de computación, con aumentos de 31.4%, 19.5%, 16.5% real acumulado entre 2012 y 2016, respectivamente. En la Administración anterior estas actividades presentaron caída de 43.7%, 18.9% y 22.5% real acumulado entre 2006 y 2010.

<sup>67</sup> Manufacturas globales refieren a actividades económicas realizadas por empresas cuyos insumos

proviene principalmente del exterior, su producción se destina en su mayor parte a la exportación.

GRÁFICA 5.3.1: COMPONENTES DEL VALOR AGREGADO DE EXPORTACIÓN<sup>1</sup>  
(Millones de pesos de 2013)



<sup>1</sup> Valor agregado bruto es el valor añadido a bienes y servicios durante proceso de producción; consumo intermedio es el valor de bienes y servicios utilizados como insumos por cada proceso productivo, pueden ser de origen nacional o importado.  
Fuente: INEGI.

## 6. Comentarios finales y reflexiones

Durante estos poco más de cinco años de existencia del CNP se han alcanzado logros importantes en sectores estratégicos y en ciertas regiones del país, pero los retos de elevar la productividad económica en todo el país aún persisten. El cierre de la presente Administración representa, entonces, un buen momento para reflexionar sobre posibles áreas de oportunidad para mejorar el funcionamiento del Comité.

La experiencia internacional en materia de productividad, en particular lo relativo a los órganos creados para impulsarla, nos indica que efectivamente existen áreas de mejora. Entre ellas:

- Fortalecer las capacidades técnicas y de análisis tanto de la Secretaría Ejecutiva como la Secretaría Técnica del CNP. Ello permitiría llevar a cabo un análisis más profundo de las fallas de mercado y los temas identificados como relevantes para el impulso de la productividad en México.
- Reconocer que la gran mayoría (97%) de las recomendaciones emitidas por el CNP contemplan un periodo de ejecución de corto y mediano plazo, menor a tres años. Ello apunta a que hay espacio para fijar metas de largo plazo.
- Reconocer que aunque la gran mayoría (92%) de las recomendaciones emitidas por el CNP son vinculantes, no existen mecanismos para garantizar su implementación y cumplimiento. No hay penalizaciones claras o vinculaciones al presupuesto. Tal vez ello, o que la mayoría de las recomendaciones implicaba el reto de coordinar muchas acciones y dependencias, explique el cumplimiento alcanzado en el Comité, de 53%. Esto es, de las 114 recomendaciones con fecha de cumplimiento alcanzado en el Comité, de 53%. Esto es, de las 114 recomendaciones con fecha de cumplimiento en el año 2018 o anterior, se cierra la Administración con 60 recomendaciones cumplidas.
- Evaluar la pertinencia de emitir un gran número de recomendaciones, 146 recomendaciones en cuatro años. En este sentido, medir el impacto de las acciones implementadas en el CNP es fundamental para identificar los casos exitosos, y a partir de ello focalizar mejor los esfuerzos.
- Con respecto a la autonomía de decisión y actuación, reflexionar sobre la pertinencia de que el CNP transite paulatinamente hacia un esquema de mayor independencia. Por ejemplo, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) puede ser un modelo a seguir.
- En contraparte al punto anterior, también resulta importante reflexionar si es pertinente tener un consejo autónomo para elaborar recomendaciones que, al ser independiente del Gobierno, no internalice el impacto en el presupuesto. Esta autonomía podría no resolver o incluso potenciar el problema de emitir recomendaciones que no son parte de la agenda de las dependencias.
- Dar mayor visibilidad al trabajo y resultados del CNP, así como fortalecer sus capacidades de monitoreo y autoevaluación.

El CONEVAL<sup>68</sup> ha hecho una serie de señalamientos que dan también lugar a reflexiones sobre el futuro del CNP:

- **“No son miembros la SEDESOL, la SEMARNAT, Salud, la SAGARPA ni SCT. Estas dos últimas Secretarías, tienen la mayor participación presupuestal dentro de los ramos administrativos en materia de desarrollo económico”.**
  - o Si bien es cierto que estas secretarías no son miembros del CNP, esto no limita la posibilidad de trabajar con ellas, de que participen en el proceso de elaboración de diagnósticos, diseño y emisión de recomendaciones. Dos ejemplos son SAGARPA y SECTUR, que sin ser miembros del Comité tienen una intensa participación en las recomendaciones para los sectores agroindustrial, gastronómico y turístico. Incluso instancias a quienes no se les han emitido recomendaciones, como el Comité Organizador de la Feria Aeroespacial de México,<sup>69</sup> han contribuido a través de la realización de acciones alineadas con las recomendaciones emitidas.

<sup>68</sup> Diagnóstico de productividad y Análisis de los avances del Programa para Democratizar la Productividad 2013-2018. CONEVAL.

<sup>69</sup> Adscrito a la Secretaría de la Defensa Nacional.

- Vale la pena, sin embargo, ponderar la conveniencia de sistematizar la colaboración con dependencias como las señaladas, especialmente considerando su participación presupuestal en los ramos administrativos relevantes para el desarrollo económico. Ello no necesariamente implicaría hacerlos miembros del CNP.
- “No cuenta con recursos propios”.
  - Si bien el CNP no cuenta con recursos propios, previo a la emisión de recomendaciones, se consulta a cada dependencia sobre la viabilidad presupuestal de éstas, Solo las recomendaciones financieramente viables son aprobadas en el Comité<sup>70</sup>.
  - Vale la pena, sin embargo, reconocer que el contar con un presupuesto propio podría aumentar el número, tamaño y calidad de proyectos que pudieran ponerse en marcha. Asimismo, se podrían generar incentivos para que las dependencias se acercaran al CNP como un mecanismo para aumentar su monto de recursos disponibles.
- “No se cuenta con información sobre cómo se definieron los sectores estratégicos en los que el Comité Nacional de Productividad centra su trabajo”.
  - Esta información está disponible en el Informe Anual de Actividades de 2014, documento público en el sitio web del CNP<sup>71</sup>. El señalamiento del CONEVAL hace evidente que es necesario fortalecer la difusión del trabajo del Comité. Esta falta de difusión podría confundirse con falta de transparencia.

### 6.1 Algunas áreas de oportunidad identificadas por las dependencias

Las distintas dependencias que han colaborado con el CNP también han identificado posibles áreas de mejora:

- Fortalecer las capacidades de monitoreo y evaluación del Comité, aumentando el número de evaluaciones de impacto de las acciones implementadas. Ello permitiría escalar a otros

<sup>70</sup> También se consulta por la viabilidad técnica, administrativa, y jurídica.

- sectores y regiones las experiencias exitosas y entender las razones por las que ciertas acciones podrían tener un impacto menor al esperado.
- Es primordial que la Secretaría Ejecutiva y Técnica del CNP, para propósitos de seguimiento, se acerquen en primera instancia con la dependencia que será responsable de implementar cada recomendación emitida, para definir los tiempos y acciones que aseguren el cumplimiento de las mismas. Una vez definido esto, es importante mantener el contacto de manera periódica para resolver problemas que surjan en la ejecución de las recomendaciones.
- Es importante sistematizar la comunicación entre las distintas dependencias que participan en la ejecución de las recomendaciones. Por ejemplo, compartiendo, de manera sistemática, información sobre los avances entre las dependencias que participan en una misma recomendación.
- Realizar foros de productividad en instituciones académicas. Ello podría contribuir de manera importante a generar un interés más amplio sobre el tema de productividad, involucrando a estudiantes e investigadores en proyectos del CNP.
- Si bien el Comité tiene un Programa Anual de Actividades, se podría definir un programa para los subcomités que lo conforman, y para los distintos grupos de trabajo que se constituyan para la ejecución de las recomendaciones.

Para el detalle de las áreas de oportunidad detectadas por las distintas dependencias involucradas en la ejecución las recomendaciones del CNP, consultar el Anexo 3 de este informe.

A continuación, se enlistan otras dos áreas de oportunidad detectadas en materia de productividad. Ambas relacionadas con la forma en que se contabiliza la eficiencia productiva de las empresas: (1) Uso de registros administrativos en la medición de productividad, y (2) Uso de encuestas para la medición de productividad y sus determinantes.

<sup>71</sup> <https://www.gob.mx/productividad/documentos/informes-del-comite-nacional-de-productividad?idiom=es>

## 6.2 Uso de registros administrativos en la medición de productividad

En el mundo, el uso de registros administrativos en la medición y análisis de temas laborales y de productividad económica ha aumentado de manera importante en los últimos años<sup>72</sup>. Estos registros presentan claras ventajas en relación con el uso de encuestas, su integración es obligatoria y no implican estimaciones que pueden sesgar las mediciones.

El reto para México es, entonces, generar indicadores de productividad laboral y total de los factores a partir de datos provenientes de registros administrativos, complementando las mediciones que actualmente genera el INEGI a partir de censos económicos y encuestas de hogares<sup>73</sup>.

Esta medición de productividad económica a partir de registros a nivel de empresa requiere, al menos, de información de su producción (ingresos y/o valor agregado), acervo de capital y el gasto en otros insumos como el factor trabajo (pago en nómina). En el caso de México, este tipo de información se registra en el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como parte de la factura electrónica o Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI).

Esto es, los registros que recibe el SAT por CFDI representan un censo de personas morales y físicas, aquellas consideradas como formales o legales. De estos declarantes, identificados a partir de su Registro Federal de Contribuyente (RFC), se dispone de una gran variedad de información, como por ejemplo de todo lo que las

empresas mexicanas facturan por ventas y compras - desglosado por precios y cantidades de cada uno de los productos y servicios comerciados-, pago de nómina, retenciones de impuestos, así como las devoluciones, descuentos y bonificaciones que se aplican a las transacciones comerciales<sup>74</sup>.

Por ejemplo, al cierre de 2017, el SAT reporta un universo de 6.8 millones de contribuyentes<sup>75</sup>; de este total, 3.1 millones emiten facturas comerciales cada mes en promedio<sup>76</sup>. Dicha información es confiable y de fácil consulta, toda vez que al ser digital es posible explotarla de diversas maneras.

Por su parte, en el último censo económico del INEGI se tiene un total de 4.2 millones de establecimientos asociados a la medición del PIB. Estas fuentes de información no son estrictamente comparables, pero señalan la magnitud e importancia del universo de empresas legales registradas en el SAT.

**Es deseable que en México se aprovechen los registros administrativos para la medición de la productividad económica**, lo que permitiría conocer este fenómeno no solo a nivel nacional, sino por municipio-entidad, actividad económica (con base en catálogo del SCIAN) y tamaño de empresa, con una periodicidad de al menos mensual. Además, esta medición de productividad económica se basaría en una sola fuente de información: factura electrónica o CFDI.

El reto no es menor, ya que es necesario conocer la contabilidad de las empresas plasmada en sus declaraciones fiscales, llevar a cabo minería de datos a

<sup>72</sup> Por ejemplo, actualmente los registros administrativos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) son utilizados para medir el empleo formal en el país. Estos registros refieren a un censo de empresas y trabajadores, mayoritariamente del sector privado, con afiliación a este Instituto. Esto es, este empleo excluye al sector público, al empleo independiente que no está obligado a afiliarse al IMSS, así como todo el sector informal que evade el pago de las contribuciones a este Instituto. A pesar de estas limitaciones, el uso de los registros administrativos del IMSS permite conocer su afiliación de empleos de manera oportuna, con periodicidad mensual desde julio de 1997, y por sector económico, municipio-entidad, tamaño de establecimiento, rango de edad, sexo, rango salarial, tipo de empleo o modalidad de aseguramiento, entre otras. Con esta información ha sido posible medir el histórico proceso

de formalización ocurrido en la presente Administración.

<sup>73</sup> Los censos y encuestas del INEGI incluyen a los sectores privado y público, así como formal e informal.

<sup>74</sup> El esquema de la factura electrónica vigente en el SAT (CFDI) es el único comprobante fiscal válido en México desde 2010. La versión anterior de la factura electrónica (denominada CFD) estuvo vigente de 2004 a 2010 y se disponía de información parcial del comprobante fiscal digital de manera mensual.

<sup>75</sup> 5.9 millones son personas físicas y 900 mil personas morales. Los datos son un promedio del periodo diciembre 2017 y septiembre 2018.

<sup>76</sup> 2.5 millones son del régimen de personas físicas y 600 mil bajo el régimen moral. Se consideran facturas comerciales de tipo ingreso y los datos son un promedio del periodo diciembre 2017 y septiembre 2018.

partir de bases de datos muy grandes, además de garantizar la veracidad y oportunidad de los indicadores generados. Debido a la confidencialidad de la información nominativa e individual declarada al SAT y expuesta en el Código Fiscal de la Federación, la difusión y manejo de estos datos fiscales representan un reto importante.

### 6.3 Uso de encuestas para la medición de productividad y sus determinantes

Si bien los registros administrativos ofrecen datos cruciales para la medición de productividad, existe información que no se declara a las autoridades fiscales, Por ejemplo, datos relativos a las capacidades empresariales y gerenciales, uso de apoyos gubernamentales, fuentes de financiamiento, participación en cadenas productivas, uso de tecnologías de información y comunicación (TICs), certificaciones, entre otros. Esta información puede ser recolectada a través de encuestas y, en este sentido, la actual Administración también presenta avances.

En 2015, el INADEM -en colaboración con la SHCP, Banco Mundial y el INEGI- diseñó y levantó la **Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Empresas (ENAPROCE)**, la cual se aplica a alrededor de 27,000 empresas micro, pequeñas y medianas (MIPYMES), y es representativa a nivel estatal para PYMES, a nivel regional para Microempresas (se dividió el país en cuatro regiones) y a nivel nacional por gran sector económico. Su marco muestral parte de los Censos Económicos, lo que permite su vinculación con ellos, y fue diseñada como una encuesta tipo panel, lo que hace factible el análisis de la dinámica de las empresas en el tiempo.

En la ENAPROCE se recolecta información que permite, por ejemplo, conocer si las capacidades gerenciales, el acceso al crédito y/o la innovación tecnológica tienen algún impacto en productividad; y, en el contexto del CNP y del PDP, la encuesta permite conocer los principales obstáculos que inhiben la productividad de las MIPYMES en México, así como el calcular productividad

total de los factores (PTF) y productividad laboral de este tipo de empresas.

Finalmente, señalar que entre octubre y noviembre de este año se está llevando a cabo el segundo levantamiento de la ENAPROCE, con entrevistas a aproximadamente 23,000 empresas (85% de la encuesta previa). En este proceso destacan algunas lecciones: (1) Como en la gran mayoría de las encuestas, representativas por entidad federativa y sectores económicos, su financiamiento representa el principal reto para garantizar su continuidad<sup>77</sup> y (2) Los primeros análisis de la encuesta por parte de organismos internacionales muestran que la información recolectada es de gran utilidad. Por ejemplo, con base en la ENAPROCE se sabe que:

- Las empresas con mejores capacidades gerenciales en México están por debajo de la mediana de las capacidades gerenciales en Estados Unidos. Esto es relevante porque dichas capacidades están altamente correlacionadas con desempeño y son factores complementarios a otros esfuerzos encaminados a incrementar la productividad, como innovación y uso de tecnologías de la información.
- Hay problemas de información que evitan el aprovechamiento de los programas gubernamentales para mejorar la productividad de las empresas. Menos del 4% de las empresas solicitaron apoyos siendo que más de 70% de las que solicitan apoyos los reciben. La principal razón para no solicitar apoyos es la falta de conocimiento de los programas disponibles
- Existen problemas de asignación ineficiente de los recursos. No se observan grandes mejoras en las capacidades de las empresas a lo largo de su ciclo de vida y estas mejoras ocurren a una tasa mucho menor a la observada en Estados Unidos. También existe una asignación ineficiente en cuanto al financiamiento, ya que las empresas más productivas reciben menor financiamiento.

<sup>77</sup> En 2016 y 2017 se realizaron intentos por levantar la encuesta, sin que fuera posible conseguir los recursos para cubrir el costo.

Por lo anterior, es deseable que en México se dé **continuidad al levantamiento de encuestas enfocadas al tema de productividad económica y sus determinantes**. Estas, como en el caso de la ENAPROCE, deben de ser diseñadas con el propósito de recolectar información que complemente a aquella proveniente de registros administrativos.